

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1883

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 17 janvier 1883, à 1 heure.

Par PIERRE LAVERSIN,

Né à Lillers (Pas-de-Calais).

CONSIDÉRATIONS SUR QUELQUES ACCIDENTS TRAUMATIQUES DANS LE DIABÈTE ET EN PARTICULIER DE LA GANGRÈNE

Président : M. VERNEUIL, professeur.

*Juges : MM. } DEPAUL, professeur.
 } MONOD, PINARD, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

29-31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE

1883

ÉCOLE DE MÉDECINE DE PARIS

N°

THÈSE

Année 1883

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 17 janvier 1883, à 4 heures.

Par Pierre LAFRANÇOIS,

Né à Lille (Nord).

CONSIDÉRATIONS SUR QUELQUES

ACCIDENTS TRAUMATIQUES DANS LE DIABÈTE

ET EN PARTICULIER DE LA GANGRÈNE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

La Commission a reçu une question par lui-même, et l'a traitée par les mêmes
moyens de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. BAILLÉ, Éditeur

20-21, rue de la Harpe

1883

Année 1883

THÈSE

N° 85

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 17 janvier 1883, à 1 heure.

Par **PIERRE LAVERSin**,

Né à Lillers (Pas-de-Calais).

CONSIDÉRATIONS SUR QUELQUES

ACCIDENTS TRAUMATIQUES DANS LE DIABÈTE

ET EN PARTICULIER DE LA GANGRÈNE

Président : M. VERNEUIL, professeur.

Juges : MM. } DEPAUL, professeur.
 } MONOD, PINARD, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

29-31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE

1883

FACULTE DE MEDECINE DE PA

Doyen..... M. BÉCLARD.

Professeurs.....

Anatomie.....	MM. SAPPEY.
Physiologie.....	BÉCLARD.
Physique médicale.....	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale.....	WURTZ.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ JACCOUD.
	{ PETER.
Pathologie chirurgicale.....	{ GUYON.
	{ DUPLAY.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	ROBIN.
Opérations et appareils.....	LE FORT.
Pharmacologie.....	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
Hygiène.....	BOUCHARDAT.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés.....	PAJOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE
Pathologie comparée et expérimentale.....	VULPIAN.
	{ SEE (G.)
Clinique médicale.....	{ LASÈGUE.
	{ HARDY.
	{ POTAIN.
Maladies des enfants.....	PARROT.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	BALL.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.....	CHARCOT.
	{ RICHEL.
Clinique chirurgicale.....	{ GOSSELIN.
	{ VERNEUIL.
	{ TRÉLAT.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Clinique d'accouchements.....	DEPAUL.

DOYENS HONORAIRES : MM. WURTZ et VULPIAN.

Professeurs honoraires :

MM. le baron J. CLOQUET et DUMAS.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BERGER.	GAY.	LEGROUX.	REMY.
BGUILLY.	GRANCHER.	MARCHAND.	RENDU.
BOURGOIN.	HALLOPEAU.	MONOD.	RICHEL.
BUDIN.	HENNINGER.	OLLIVIER.	RICHELOT.
CADIAT.	HANRIOT.	PEYROT.	STRAUS.
DEROVE.	HUMBERT.	PINARD.	TERRILLON.
DIEULAFOY.	LANDOUZY.	POZZI.	TROISIER.
FARABEUF, chef des travaux anatomiques.	JOFFROY.	RAYMOND.	
	DE LANESSAN.	RECLUS.	

Secrétaire de la Faculté : Ch. PUPIN.

Per délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES FRÈRES

MEIS ET AMICIS

A MON PÈRE ET À MA MÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR VERNEUIL

Professeur de clinique chirurgicale,
Chirurgien de l'hôpital de la Pitié,

MEIS ET AMICIS

— 8 —

CONSIDÉRATIONS

SUR QUELQUES

ACCIDENTS TRAUMATIQUES

DANS LE DIABÈTE

ET EN PARTICULIER DE LA GANGRÈNE

INTRODUCTION.

Il est une complication des traumatismes qui a beaucoup attiré l'attention des praticiens; aussi a-t-il été fait de sérieuses études à ce sujet, et s'est-on aperçu que de nombreuses causes pouvaient la déterminer: je veux parler de la gangrène.

Mon intention n'est pas de toucher à toutes les gangrènes développées après un traumatisme quelconque; ce travail forcément trop court, vu le peu de temps que les circonstances me permettent de lui consacrer, ne saurait embrasser un sujet aussi vaste. Cette thèse inaugurale n'est pas une œuvre d'érudition destinée à éclairer d'un jour nouveau quelque point obscur de doctrine:

tracer l'exposé fidèle des faits, tel est notre désir; quant à les interpréter, si nous n'y renonçons pas, nous le ferons avec notre incompetence en si grave matière. Je m'estimerai heureux, si seulement je puis attirer l'attention sur une complication gangréneuse des plaies, dont la véritable cause échappe le plus souvent; ou bien cette gangrène reste sans explication, c'est le cas le plus commun, ou bien elle est attribuée à une blessure souvent fort légère, qui réellement n'en a été que la cause déterminante. Un esprit réfléchi cependant ne devrait pas se contenter d'un tel résultat, et s'il ne trouve pas une raison satisfaisante pour expliquer les accidents qu'il constate quelquefois, c'est qu'il ne cherche pas là où il faudrait commencer par chercher.

Je veux parler ici de la gangrène qui se développe, à l'occasion des lésions souvent minimes, chez les sujets sous l'empire d'un état général et surtout du diabète.

Je tiens à remercier ici mon respecté maître M. le professeur Verneuil d'avoir attiré mon attention sur ce sujet. Je lui dois les meilleures idées de ce travail et, grâce à lui, la tâche m'a été rendue beaucoup moins pénible.

Il n'est pas nécessaire, ce me semble, de faire un chapitre particulier sur la signification du mot gangrène; notre regretté maître Maurice Raynaud (1), dans son admirable article intitulé : gangrène, du Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, établit bien sa portée : « On définit en général la gangrène, dit-il, *une mort partielle* ». Mais cette définition toute séduisante qu'elle

(1) Maurice Raynaud. In Dict. de méd. et de chir., art. Gangrène.

est, vu sa simplicité apparente, ne peut être acceptée sans explications. Aussi entre-t-il dans de nombreux détails, il nous fait toucher du doigt la différence entre cette mort partielle, résultat de gangrène, et la mort qu'on peut appeler physiologique. Quelle énorme différence, n'est-il pas vrai, entre le membre atteint de gangrène sénile par exemple, et celui d'un cadavre ! Il suffit d'un examen complètement superficiel : la forme, la coloration, la consistance diffèrent, et l'on est certain déjà que la constitution anatomique et chimique doivent différer. « Dans les deux cas, ajoute-t-il, les manifestations vitales ont cessé, mais il n'y a que cela de commun entre ces deux états ». La gangrène constitue tout un enchaînement d'actes morbides, elle a ce qu'on appelle, en langage médical, un processus, c'est-à-dire un commencement, un milieu et une fin. Il peut y avoir un commencement de mortification, c'est ce que Galien appelait sphacèle, puis les tissus menacés peuvent recouvrer complètement leur vitalité. Chez le cadavre, le passage de la vie à la mort s'est fait sans intermédiaire.

Ce processus, cette marche vers la mort partielle est d'un grand secours pour la détermination exacte des causes auxquelles il faut l'attribuer. C'est lui surtout qui peut, suivant son mode de manifestation et de conditions qui l'accompagnent, nous mettre sur le chemin d'un bon diagnostic, et par conséquent d'une intervention plus efficace.

Voici la marche que je me propose de suivre dans ce petit travail :

1° Dans le chapitre I, je donnerai un aperçu de l'histoire de la gangrène diabétique.

2° Dans le chapitre II, je m'occuperai de l'influence du traumatisme dans le diabète. J'espère y montrer que le traumatisme peut, par les accidents consécutifs qu'il occasionne, mettre sur la voie de la véritable cause de ces complications, qui est une maladie générale jusqu'alors méconnue, et souvent le diabète.

3° Dans le chapitre III, je montrerai que l'on peut être exposé aux accidents diabétiques sans être glycosurique, et aussi que d'autres intoxications ont une action très marquée sur la détermination des accidents inflammatoires, dits diabétiques.

4° Enfin, dans le chapitre IV, je dirai quelques mots de la conduite à tenir devant un diabétique ayant une affection chirurgicale.

CHAPITRE I.

APERÇU HISTORIQUE DE LA GANGRÈNE DIABÉTIQUE.

Marchal (de Calvi) fit en 1852, à l'Académie de médecine, une communication concernant une observation de diabète dans le cours duquel était survenue une gangrène spontanée. Marchal attribua exclusivement à la maladie générale la complication qui frappait son malade. Bientôt les exemples de pareils accidents se succédèrent, soit qu'ils fussent fournis par lui-même, soit par d'autres, tels que Landouzy (de Reims), qui publia en 1852 et 54 deux faits pour appuyer les idées du médecin de Paris, Champouillon, Parmentier, Musset et d'autres encore. Tous ces faits lui donnèrent raison. Dès lors, il fut établi que le diabète constituait une prédisposition indiscutable à la gangrène, de quelque manière qu'elle se manifestât.

C'est de cette époque que Marchal fait dater l'histoire des gangrènes dites diabétiques. Il eut à ce sujet en 1861 de la part de l'un de nos savants professeurs, une remise en mémoire de faits qui se sont passés à la fin du siècle dernier, et aussi pendant le cours de celui-ci. Ces documents, rappelés par M. Charcot (1), ne sont pas bien

(1) Quelques documents concernant l'histoire des gangrènes diabétiques. Gaz. hebd. de méd. et de chir. Numéro du 23 août 1861.

concluants, pour décider de la priorité sur la véritable interprétation des accidents gangréneux qui surviennent dans le cours du diabète. Ils ne manquent pas d'intérêt au point de vue de la marche qu'a suivie cette constatation de coïncidence de la gangrène avec des urines sucrées.

D'un autre côté, Jordaô, dans sa thèse (1), accorde que Marchal (de Calvi) a été le premier à parler en France de ce phénomène morbide; mais il ajoute: «C'est M. Aquino de Fonseca qui, le premier, appela l'attention des praticiens, par les journaux de médecine de son pays, sur le développement d'une éruption d'anthrax suivie de gangrène, comme étant une complication fréquente du diabète ». Marchal voulut avoir le cœur net devant cette revendication de priorité, et écrivit à M. Jordaô une lettre, qu'il rapporte ainsi que la réponse dans son excellent livre intitulé : *Recherches sur les accidents diabétiques*. Il fait remarquer lui-même que la réponse, pas plus que la thèse de M. Jordaô, ne signale la date des publications du docteur brésilien, chose tout à fait indispensable pour trancher cette question.

La coïncidence pure et simple de la gangrène, quelque forme qu'elle prit, avec des urines sucrées, avait été remarquée longtemps avant cette époque. On voit en effet Cheselden (2) la signaler dès 1768. Voici le passage où il en est question; je l'emprunte à l'article que M. Charcot

(1) Thèse de Paris. Considérations sur un cas de diabète, 1857.

(2) Cheselden. *The anatomy of the human body*. London, 1878, p. 139, 10^e édition..

adresse à Marchal (1) : « Il se produit quelquefois dans cette membrane (la membrane adipeuse) une sorte de gros furoncle ou anthrax, qui donne une eschare (ou bourbillon? *a slough*) volumineuse, et produit un grand nombre de pertuis à travers la peau, laquelle se mortifie et se détache au bout d'un certain temps ; mais plus longtemps on respecte l'eschare, plus la suppuration est abondante, ce qui est tout à l'avantage du malade. Vers la fin de cette période, le pus est coloré par du sang, et exhale une odeur bilieuse, absolument comme celui qui provient des ulcères du foie et, *dans l'un et l'autre cas, l'urine offre une saveur sucrée* comme dans le diabète. »

Cheselden a-t-il vu le diabète dans l'anthrax, ou bien l'anthrax dans le diabète? C'est ce qui serait assez difficile de déterminer. Marchal affirme la première interprétation; il y était un peu poussé, il est vrai : en tous cas ce passage n'est pas très explicite, et on ne peut en déduire rien de bien concluant. Il est probable que Cheselden n'y a vu qu'une simple coïncidence sans même songer à donner à ces deux faits les rapports de cause à effet.

Un peu plus tard, Franck (2) observe un vaste abcès dans le cours d'un diabète, et cet accident ne lui sert qu'à expliquer le soulagement, qui survint dans la maladie principale, par suite, dit-il, de la métastase que cet accident déterminait.

Pitcairn (3), voit en 1789 un homme mordu à la main

(1) Charcot. Loc. cit. Gaz. hebdom.

(2) De curandis hominum morbis. Epitome, lib. V, p. 56, de Profluviis.

(3) In J. Latham. Factes and opinions concerning diabetes. London, 1811, et In Marchal (de Calvi).

par un rat ; une tuméfaction considérable de la main et du bras s'ensuit, des abcès apparaissent sur d'autres parties du corps. Le malade s'émacia, ajoute-t-il, et les urines devinrent diabétiques.

Ici point de doute, la vérité est retournée, la cause est devenue l'effet. Nous pourrions affirmer, sans crainte de nous tromper, que cet homme était diabétique avant la morsure du rat.

Plusieurs observations de gangrènes, d'abcès, d'ulcères, de furoncles, d'anthrax, survenus chez des diabétiques, sont aussi rapportées par quelques auteurs : Bardsley (1) en 1807, Latham (2), Demours (3) en 1819. Ils citent ces faits comme curiosité de coïncidence.

Buxton (4), en 1820, parle d'accidents inflammatoires survenus chez deux diabétiques et accuse le diabète. Mais Buxton ne généralise pas, il ne pose pas en principe que tout diabétique est prédisposé, par le fait même de la maladie générale, aux phénomènes inflammatoires et gangréneux. Il ne fait que constater deux cas particuliers.

En 1824, dans un mémoire très justement estimé de Duncan (5), on trouve encore la relation de deux cas de

(1) Bardsley. Medical reports of cases. London, 1807. — In Charcot, loc. cit. — In Marchal (de Calvi). Recherches sur les accidents diabétiques, 1864

(2) Latham. Loc. cit.

(3) Demours. Journal universel, n. 40, p. 120.

(4) Buxton. Cases of diabetes, in London medical repository, 1020.

(5) Duncan. Cases of diffuse inflammation of the tissu cellular texture with appearance of dissection and observations ; in Transactions of the medico-chirurgical society. Edimbourg, 1824.

phlegmons diffus gangréneux à la suite d'une saignée. La préexistence du diabète y est indiquée, mais elle y est notée purement et simplement. Ainsi, l'auteur ajoute que les deux malades présentaient l'état diabétique et la constitution dite scrofuleuse, mettant ainsi au même niveau ces deux états morbides, sans bien préciser auquel des deux il attribue les accidents qu'il constate.

Quelques autres observateurs et particulièrement Siemsen (1) ont noté des nécroses des os dans le diabète.

Puis, Monneret (2), 1839, rapporte un cas de gangrène pulmonaire chez un glycosurique.

Rien encore n'indique qu'on ait vu parfaitement clair alors dans la raison de toutes ces gangrènes, puisque Prout (3), en 1840, commet la même erreur d'interprétation que Cheselden. Ainsi il dit : « Le diabète accompagne très souvent (d'après mon expérience personnelle, il faudrait dire toujours), les anthrax, les furoncles, les abcès de mauvaise nature qui se rapprochent des anthrax. Ce fait a été signalé par plusieurs auteurs (Cheselden's, Anatomy, etc.) ». Nulle part il n'indique le rapport de subordination, il constate simplement la coïncidence des affections cutanées, et du diabète qui peut précéder, dit-il, et qui accompagne toujours ; et s'il a fait cette subordination, c'est en faveur de l'anthrax, cause déterminante du diabète.

Mais voici Vogt, de Berne (4), qui en 1844 établit par-

(1) Siemssen. In Griesenger. Archives de Wunderlich, 1859.

(2) Monneret. Arch. gén. de méd., t. VI, p. 303.

(3) Prout. Traité des maladies de l'estomac et des voies urinaires, p. 37.

(4) Vogt. Mémoire sur le diabète sucré, 1844.

faitement la tendance aux affections furonculeuses et à l'érysipèle phlegmoneux, dans le diabète.

Puis en 1845 Carmichaël, à propos d'une gangrène dite sénile, chez un diabétique, pose à la Société pathologique de Dublin cette question : « Existe-il quelque connexion entre le diabète et la gangrène sénile ? »

Ces données paraissaient complètement oubliées et n'avaient fait aucun progrès, quand enfin, Marchal (de Calvi) vint apporter la lumière dans cette question restée obscure. Il érigea en loi cette dépendance des accidents gangreneux. Ses travaux tendants à ce but, datent d'une observation de gangrène diabétique communiquée à l'Académie de médecine, le 13 avril 1852.

Quelques mois plus tard, presque à la même époque, Hodgkin, vers la fin de 1852, lut à la Société harvezienne un mémoire sur le diabète, et y établissait l'existence de la gangrène diabétique. Cette communication ne fut imprimée qu'en 1854.

Bientôt, en France, les observations se succèdent, venant appuyer les idées de Marchal, Champouillon, Landouzy, de Reims, Parmentier, Dionis de Carrière, Musset, Dupuy, de Fronsac, ne tardèrent pas à fournir leur contingent à la question.

En 1862 elle était déjà assez connue pour que Pallé (1) la prît pour sujet de thèse inaugurale ; et quand, deux ans plus tard, Marchal fit paraître son ouvrage (2) si remar-

(1) Pallé. Thèse de Paris, 1864.

(2) Marchal (de Calvi). Recherches sur les accidents diabétiques, 1864.

quable sur les accidents du diabète, la théorie de la gangrène glycoémique était acceptée par tout le monde, et appuyée sur un nombre imposant de documents.

CHAPITRE II.

DE L'INFLUENCE DU TRAUMATISME DANS LE DIABÈTE.

Le sang est l'agent vivifiant de toutes les cellules vivantes de l'organisme, c'est lui qui, par ses qualités et sa quantité, contribue pour une large part à l'état et à la constitution d'un être, qu'il rend sain et vigoureux, ou qu'il place sous la puissance d'un principe morbide. Il promène et fixe partout, dans les moindres fibres de l'économie, ses qualités vivifiantes ou morbides ; il ne peut être seul malade, il entraîne à sa suite toutes les parties dont se compose l'être qu'il anime, s'il cesse de concourir suffisamment à rendre ces parties capables d'accomplir intégralement leurs fonctions. La première entre toutes les fonctions des tissus de l'organisme est bien la vitalité, c'est celle-là que mettent sans cesse en cause les altérations de composition du sang. Cette vitalité peut être tellement atteinte, que la mortification, c'est-à-dire la gangrène, en est parfois le résultat. Certainement, les troubles de la circulation peuvent aboutir et aboutissent trop souvent à la mortification des tissus. Quant aux gangrènes, qui surviennent dans le typhus

abdominal ou endémique, la fièvre puerpérale, la fièvre jaune, le scorbut, la peste, les fièvres éruptives et la plupart des maladies infectieuses, l'interprétation est difficile. Les embolies, les accidents inflammatoires, y sont provoqués par la cause même de la maladie, et les altérations du sang ne font que pousser à la terminaison gangréneuse. C'est alors le sang altéré dans son essence par des causes inconnues, septicémiques, infectieuses ou autres, par des poisons, qui semble être la cause principale de cette mortification des tissus.

Dans le Dictionnaire (1) encyclopédique des sciences médicales, Paul Spillmann rapporte une expérience qui confirme ces principes d'une manière saisissante : « L'opération du bistournage des béliers, qui consiste à faire la torsion du cordon testiculaire en masse, réussit très bien sans accident de gangrène. Le testicule, dont les vaisseaux sont tordus, se greffe dans les tissus où il vit d'une façon obscure. Eh bien, si avant de faire le bistournage, on injecte un peu de sang putride rempli de bactéries dans les veines du bélier, l'opération est suivie de gangrène ». C'est ainsi qu'on a créé expérimentalement une altération du sang qui favorise la gangrène.

Il s'agit ici, dans cette thèse, d'une maladie, où la circulation est le plus souvent intacte, et où le sang seul est altéré. Le glycémique, en effet, est parfaitement dans des conditions spéciales de mortification. Il possède dans la composition de son sang un principe qui, l'état normal, ne devrait pas s'y trouver; c'est le sucre.

(1) Spillmann. Dictionnaire encyclopédique des sc. méd., art. Gangrène.

Il y a normalement, il est vrai, production du sucre dans l'économie, mais aussi la destruction doit s'y faire, et l'on discute sur la manière dont il s'y produit comme sur la manière dont il s'y détruit. Quoi qu'il en soit, cette irrigation continuelle des tissus par un principe étranger ne peut que nuire à leur vitalité. Il modifie les échanges nutritifs des parois vasculaires, et ceux des éléments cellulaires des tissus proprement dits. La résistance que les uns et les autres peuvent offrir aux influences funestes des agents mécaniques ou chimiques, qui viennent le frapper, se trouve considérablement amoindrie ; aussi voit-on survenir des troubles circulatoires profonds, dus à l'inflammation des tissus, des stases, ou des gangrènes plus ou moins étendues.

Chez le diabétique, qu'il soit glycosurique ou seulement glycoémique, le sucre imbibe donc tous les tissus ; en changeant considérablement leurs conditions de nutrition interstitielle, il les met dans un état absolument mauvais au point de vue de leur vitalité. Du fait même de la glycoémie, les tissus se nourrissent donc mal et sont sans cesse exposés à la mortification.

Le mécanisme de la gangrène diabétique est loin d'être élucidé ; je crois avec Marchal (de Calvi), Demarquay, Ladevèze, que l'imprégnation des tissus par le sucre joue un grand rôle dans leur mortification ; mais je crois aussi avec M. Girou (1) et M. Verneuil (2) que cette mortification diabétique peut être extrêmement aidée et

(1) Girou. Thèse de Paris, 1881.

(2) Verneuil. Mémoires de chirurgie, t. III, chap. Paludisme et Diabète.
Laversin.

même déterminée par un poison autre que le sucre, dont le sujet sera aussi intoxiqué. L'alcool certainement et peut-être aussi la malaria apportent leur puissant concours aux manifestations gangraneuses diabétiques.

Cette prédisposition à la gangrène est tellement avérée et reconnue chez les diabétiques, qu'elle n'est plus mise en doute par personne, que je sache. Cependant, nombre de praticiens ne prennent pas garde, ils ne songent pas en présence d'une gangrène à l'attribuer à la glicémie; la raison en est que souvent ils regardent cet accident redoutable comme une complication du traumatisme que le sujet a subi.

Il n'en aurait pas été ainsi, si l'état diabétique avait été reconnu avant le choc, point de départ de la gangrène; ou encore si la gangrène était survenue spontanément. Dans ces deux cas, la véritable cause sera toujours reconnue.

Je ne voudrais pas ici pousser à l'exagération. Il ne faudrait pas croire que toutes les gangrènes développées à la suite d'un traumatisme soient des accidents dus au diabète; il faut le dire, il n'est presque pas de lésion qui n'ait pour résultat une gangrène plus ou moins étendue. Ainsi, par exemple, dans toute plaie exposée, surtout dans celle faite par instrument tranchant, la gangrène dans une certaine mesure est la règle; il se fait une hémorrhagie plus ou moins abondante, puis les capillaires à l'endroit même de leur section reviennent sur eux-mêmes et obstruent complètement la lumière du vaisseau. Cette occlusion momentanée suffit au dépôt d'un petit caillot sanguin dans leur intérieur, et l'é-

coulement du sang s'arrête ; les caillots peuvent s'étendre jusqu'aux premières collatérales, et ainsi priver les tissus de la surface de la plaie d'une nourriture suffisante. Aussi voit-on, dans les premiers jours de la blessure, des petites plaques jaunâtres ou gris-rougeâtres ; ce sont des parcelles de tissus mortifiés. La suppuration les entraînera plus tard. Ce sont là ce qu'on peut appeler des gangrènes normales. — Les plaies contuses ou par compression sont encore plus exposées aux gangrènes. Le corps contondant meurtrit, écrase et prive de vie toute la surface touchée ; il peut même se faire que la mortification s'étende plus loin que les parties touchées : c'est au chirurgien à veiller à ce que les tissus mortifiés restent le moins longtemps possible en contact avec les tissus sains environnants, car, selon les expressions de M. Verneuil, les principes septiques ont trois propriétés ; une propriété *pyrogène*, *phlogogène* et *nécrogène*.

A la suite d'un grand traumatisme, la gangrène peut ne pas se déclarer immédiatement, et alors elle intéresse une grande partie d'un membre, ou même un membre tout entier. Dans ces cas, la sensibilité au début n'est qu'émoussée, la circulation lente, faible, à peine sensible ; la température y est considérablement abaissée. Cet état particulier, auquel on a donné le nom de stupeur locale, peut durer un certain temps avant que la gangrène se confirme. Nous avons vu, dans ces derniers temps, un phénomène de ce genre dans le service de M. Verneuil, à l'hôpital de la Pitié. Le malade est en ce moment en pleine voie de guérison, grâce à ce chirurgien, qui soupçonna, comme dans un cas semblable vu

par lui précédemment, que cet état intéressant la jambe droite tout entière, était dû à une compression interne par suite d'un épanchement considérable de sang. De larges incisions furent donc pratiquées et tout lui donna raison.

Le diabétique n'a pas besoin de ces grands traumatismes pour que la gangrène frappe ses tissus et l'un des grands caractères de cette gangrène, c'est d'envahir les tissus voisins, malgré tous les soins qu'on peut lui donner. Voyez le malade de Pitcairn (1) qui, pour une morsure de rat, voit se développer un phlegmon diffus gangréneux de la main et du bras, qui l'emporte. Dans sa marche, elle adopte les allures de la gangrène spontanée diabétique ; c'est-à-dire qu'elle conserve les caractères principaux qu'elle doit à la cause générale qui l'engendre.

Le traumatisme n'est qu'une cause occasionnelle du développement des accidents auxquels la maladie générale expose.

Je tiens à citer quelques faits :

OBSERVATION I (2). — Hugh Snelle, âgé de 60 ans, diabétique depuis plus d'un an, fut saigné à l'infirmierie royale le 8 janvier 1820.

Le 12. Il se plaignit pour la première fois d'une douleur dans le bras droit, qui était enflammé à l'endroit de la piqûre. Un furoncle existait, en outre, sur le coude de ce même bras, depuis le 6 janvier et suppurait encore.

Le 13. Le malade avait eu une insomnie complète par suite de la douleur ; le bras était fortement gonflé et tendu.

Le 14. Le bras est gonflé tant au-dessus qu'au-dessous du coude. On

(1) Pitcairn in Z. Latham, loc. cit.

(2) Duncan. Loc. cit. et in Marchal (de Calvi), loc. cit.

n'y remarque pas les lignes rouges, qui caractérisent l'inflammation des vaisseaux absorbants. Le dos du poignet et du pouce sont également fort tuméfiés. Il y a une céphalalgie violente. Les symptômes relatifs au diabète ne subissent aucun amendement. — Application de douze sangsues; cataplasmes émollients; lotions saturnines.

Le 15. Il y a dû soulagement; la nuit a été meilleure. L'inflammation du bras paraît moindre, mais la tuméfaction a gagné l'épaule. Pouls à 104. Température 99° F. Langue blanche; urines: poids spécifique 1,038. — Douze sangsues sont appliquées de nouveau, cette fois sur l'épaule. Lotions saturnines.

Le 16. Pas de sommeil. La douleur est très vive. La tuméfaction s'étend depuis l'angle de l'épaule jusqu'à l'extrémité des doigts. 120 pulsations. Poids spécifique de l'urine 1029. Céphalalgie. Lipothymies.

Le 17. Douze sangsues sont appliquées sur la région des muscles pectoraux. Pas de sommeil. Le gonflement a augmenté. Une bulle de couleur sombre s'est développée au voisinage du coude, et il y a une vésication générale de la surface du bras. Œdème de la main, et tension de la région pectorale s'étendant jusqu'à l'épigastre. Pouls petit à 100. Chaleur 97° F. Langue sèche. Le malade expire tranquillement peu après la visite.

Nérocopsie quarante-sept heures après la mort. La plaie faite par la lancette est béante, et pourrait recevoir une sonde; mais il n'y a pas d'inflammation de la veine, pas d'épaississement de ses parois. La cavité de la veine ne contient ni lymphé coagulable, ni pus. Le tissu cellulaire du bras est universellement frappé de gangrène, distendu par un liquide sanieux. Les fibres musculaires ont une teinte noire et sont friables. La gangrène s'étend dans la région des muscles pectoraux et s'arrête brusquement à la ligne médiane. Pas de tubercules pulmonaires. Rien de particulier n'a été remarqué, soit dans les reins, soit dans les vaisseaux rénaux. Les glandes mésentériques sont molles et caséeuses. L'estomac est très distendu, ses parois sont épaissies. La rate est plus petite qu'à l'état normal. Foie sain, vésicule biliaire vide. L'omentum est transparent. En général, le tissu graisseux des différentes parties du corps est peu abondant, ainsi que cela a lieu généralement dans le diabète, il existe un petit polype dans l'oreillette droite du cœur: en ce point et à l'origine de l'aorte, les parois vasculaires présentent une teinte rouge, qui paraît résulter de l'imbibition sanguine, post mortem.

Obs. II (1). — Anne Rabston, âgée de 28 ans, affectée pendant longtemps d'une série d'abcès scrofuleux, fut admise à l'hôpital, le 8 mai 1821 ; elle présentait alors une tuméfaction élastique de l'abdomen.

12 mai. Elle se trouvait déjà beaucoup mieux qu'elle ne l'avait été depuis près de deux ans.

Le 13. Tout à coup, les urines se montrent abondantes. Rares, fortement colorées, et douées d'un odeur urineuse très prononcée, à l'époque de l'admission, ces urines devinrent alors pâles, dépourvues d'odeur et de saveur urineuses, et donnèrent pour poids spécifique 1,036. Par l'évaporation on en obtint un extrait saccharin.

Le 23. Cette malade fut saignée au bras droit ; le sérum, ainsi que cela a lieu habituellement chez les diabétiques, avait l'apparence laiteuse.

Le 25. La nuit a été assez bonne. Pouls à 92. Peu de soif. Bon appétit. On prescrit une demi-once d'infusion de digitale, à prendre trois fois par jour.

Le 26. Pendant la nuit, il se manifeste de la douleur au pli du bras droit, là où la saignée a été pratiquée. En même temps, il y a du malaise et des vomissements qui persistent jusqu'au matin, de manière à empêcher le sommeil. On remarque un peu de rougeur et un gonflement diffus, et l'on constate une grande sensibilité au pourtour de l'incision. Pouls à 120, très plein. Point d'appétit. Soif intense. Douze sangsues sur le bras. Cataplasmes. Lotions avec l'acétate de plomb.

Le 27. La nuit a été mauvaise à cause de la douleur du pli du bras. Le gonflement est un peu plus prononcé ; la rougeur cependant est peu marquée. Les veines et les vaisseaux lymphatiques ne paraissent pas être affectés. La plaie produite par la lancette semble être complètement cicatrisée. Il y a toujours des envies de vomir. Pouls à 112. On prescrit une saignée de l'autre bras ; l'extraction du sang détermine une grande faiblesse et n'amène aucun soulagement. Le sang est très couenneux.

Le 28. La douleur s'étend à l'épaule ; le bras est plus enflé ; il s'écoule un peu d'ichor de la piqûre de lancette. Vomituritions fréquentes. Pouls à 118. Température à 101 F. Les urines sont rares et troubles, sans odeur urineuse. Un grain d'opium. Vin de Porto. Lotions froides.

Le 29. Mauvaise nuit : la douleur a été continuelle. Le gonflement

(1) Duncan. Loc. cit. et in Marchal (de Calvi), loc. cit.

du bras est plus prononcé ; il y a une rougeur évidente au poignet. Le gonflement s'étend sans rougeur sur la partie supérieure de la poitrine jusqu'au sternum et au mamelon ; il y a peu de tension et de sensibilité. Une large ampoule, entourée d'une zone livide, s'est formée pendant la nuit sur la partie externe du bras ; la peau sous-jacente est blanche et insensible à la piqûre d'une aiguille. D'autres ampoules de moindre dimension existent, en outre, sur diverses parties du bras, et s'accompagnent aussi d'une décoloration partielle du tégument. L'urine est chargée d'un sédiment jaune, épais ; elle a une saveur alcaline, nullement sucrée.

Le 30. La douleur du bras paraît moindre. Il y a de la somnolence. Il ne s'est point formé de nouvelles ampoules. Celles qui existaient ont crevé, et la peau qu'elles recouvraient est insensible. Pouls à 120. La tuméfaction ayant gagné la poitrine ; la respiration est pénible. Anxiété, hoquets fréquents. Vingt sangsues sont appliquées sur l'épaule et la poitrine. Opium.

Le 31. Insomnie, gémissements. Du pus s'écoule de la piqûre de lancette. Les parties de la peau où siégeaient les ampoules sont livides. Le bras n'est plus gonflé ; mais, sur les parois tuméfiées du thorax, il y a de la fluctuation. Les veines de la mamelle sont d'un bleu foncé. La respiration est lente et laborieuse ; le front est couvert d'une sueur froide ; le facies est hippocratique ; les extrémités sont froides ; le pouls est à 120, très petit ; faible et intermittent. Une déjection noirâtre, peu abondante. Urines foncées et troubles. La malade succombe dans le courant de la journée.

Nécropsie. — A l'extérieur, sur le sternum et sur les deux clavicules, principalement sur la droite, on observe une coloration livide et de nombreuses ampoules. La même teinte livide et une vaste ampoule se sont produites également sur le côté de la poitrine. Teinte livide et ampoules sur l'épaule droite et jusque sur la région du dos. En enlevant les téguments du bras, il s'écoule une quantité considérable de pus infiltré çà et là dans la membrane cellulaire sous-cutanée, qui renferme encore de la graisse. Les muscles du bras et de la poitrine paraissent être le siège principal de la maladie. Le biceps et le grand pectoral sont presque noirs et dans un état voisin de la gangrène ; leur texture est tellement altérée, que, dans quelques points, on peut les rompre par la seule pression des doigts. Cela est surtout marqué pour le grand pectoral. Le petit pectoral est aussi légèrement altéré à sa surface. La veine dans toute son étendue est parfaitement saine, et paraît n'avoir nullement participé à l'altération des parties ambiantes. Les organes thoraciques sont sains, ainsi que les viscères abdominaux, à l'exception peut-être des reins, que quelques personnes trouvent

volumineux. Le cœur est tout à fait sain ; seulement on trouve dans l'oreillette et le ventricule droits un volumineux polype qui pénètre dans l'artère pulmonaire.

Obs. III (1). — M. X..., âgé de 46 ans, d'une haute stature, d'une forte constitution, n'ayant jamais été gravement malade, grand mangeur, éprouve au commencement de 1847, les premiers symptômes du diabète : soif extrême, sécheresse de la bouche, émission fréquente d'urines, qui dépassent la quantité de boissons prises, douleurs de reins, faiblesse extrême des membres inférieurs. Les urines sont examinées par un pharmacien distingué de la ville ; elles contiennent une proportion considérable de glycose : 46 grammes environ pour 1,000.

C'était le moment où la théorie ingénieuse de M. Mialhe venait de se faire jour. M. X... fut soumis au traitement par les alcalins (bicarbonate de soude et magnésie). Une amélioration notable ne tarda pas à suivre ; la quantité de glycose diminua chaque jour, et, au bout de deux mois, on n'en trouva pas vestige. Les douleurs de reins et la faiblesse des extrémités inférieures avaient complètement disparu ; il n'existait plus ni soif, ni sécheresse de la bouche ; seulement le malade était travaillé par l'apparition de furoncles qui se succédaient à intervalles très rapprochés sur diverses parties du corps.

Enchanté de sa guérison et croyant être délivré à jamais de son affection, M. X... ne tarda pas à négliger le traitement. Aussi quelques mois plus tard, l'analyse fait encore découvrir de la glycose dans les urines, mais en bien moindre quantité que la première fois. En même temps reviennent la soif et la sécheresse de la bouche.

Sur ces entrefaites, M. X..., dans un voyage à Paris, où tout traitement est abandonné pendant plusieurs jours, fait une chute sur le pouce de la main gauche. Un engorgement survient sur l'éminence thénar, et, au retour du malade au Havre, quelques jours après, toute cette région est engorgée, dure, couleur de lie de vin ; l'articulation métacarpophalangienne du pouce est intacte. Des cataplasmes émollients, des bains locaux, sont ordonnés et restent sans succès. L'inflammation augmente sans cesse, accompagnée de frisson et de fièvre ; il y a soif, perte d'appétit ; la langue est blanche et saburrale. La dureté de la tumeur est extrême ; elle prend un aspect violacé, comme charbonneux, et n'est presque pas sensible au toucher ; on y croit sentir une fluctuation profonde. J'y opère un large débridement ; à peine sort-il quelques gouttes d'un pus séreux. « Le malade reste presque insensible aux incisions profondes que l'on est obligé de faire. » Doué d'une grande énergie, il continue à rester levé. Le facies devient mauvais, la prostra-

tion est à son comble; les signes d'une adynamie profonde se manifestent, et M. X... meurt sur son fauteuil, sans la moindre agonie, huit jours seulement après l'apparition du phlegmon gangréneux,

Obs. IV (1). — M. X..., directeur d'un de nos principaux théâtres de Paris, encore dans la force de l'âge, et qui jusqu'alors avait joui d'une très bonne santé, fut atteint le 8 juillet 1852, à la suite de l'extirpation d'un cors sur le dos du petit orteil du pied droit, d'un phlegmon diffus, qui envahit d'abord le tissu cellulaire de cet organe et se propagea rapidement sur toute la région dorsale du pied.

C'est alors qu'il réclama mes soins,

Déjà l'articulation phalango-phalangienne était mise à nu; de larges phlyctènes, remplies d'une sérosité noirâtre, occupaient toute l'étendue de la surface dorsale du tarse et du métatarse et se prolongeaient même dans la région plantaire.

La gangrène était imminente, et tout portait à croire que le pied était sérieusement compromis.

En présence de tels phénomènes, je crus devoir recourir à l'expérience de mon savant confrère le D^r Maisonneuve, qui voulut bien s'adjoindre à moi pendant toute la durée du traitement.

Lors de notre première réunion, qui eut lieu le 23 juillet 1852, nous constatâmes que le tiers environ de la peau qui recouvre la région dorsale du pied était déjà frappé de gangrène, que le stylet pénétrait dans l'articulation des deux premières phalanges du petit orteil, qu'un gonflement œdémateux envahissait la partie inférieure de la jambe et la plante du pied.

Nous dûmes faire connaître au malade toute la gravité de sa position, le préparer même à une amputation qui paraissait presque inévitable. Avant cependant de nous y décider, nous crûmes prudent d'attendre la limitation de la gangrène et d'observer, tout en les dirigeant, les efforts que pourrait tenter l'organisme.

Le malade, soumis au repos absolu, fut placé de manière que la jambe, reposant sur un coussin de balle d'avoine, se trouvât dans une position élevée; plusieurs incisions furent pratiquées tant sur l'orteil que sur les parties œdémateuses et sur les points déjà mortifiés.

Un phénomène singulier frappa vivement notre attention au moment où le bistouri divisait les eschares: c'est que la peau n'était pas encore complètement envahie par la gangrène dans toute son épaisseur, et

(1) Lecadre. In Marchal (de Calvi), loc. cit., p. 211.

Laversin.

qu'il restait une partie du derme non encore mortifiée entre les eschares et le tissu cellulaire sous-cutané.

Cette circonstance insolite nous fit penser qu'il ne serait peut-être pas impossible d'arrêter les progrès du mal avant la dénudation des tendons extenseurs, et par conséquent de conserver au malade l'usage de son membre.

Dans cette espérance, sur laquelle toutefois nous ne comptions que bien faiblement, nous prescrivîmes les précautions les plus rigoureuses. Le malade fut soumis à une diète sévère, à des boissons délayantes, à l'immobilité la plus absolue. La partie malade fut recouverte de cataplasmes émollients fréquemment renouvelés.

Sous l'influence de ce traitement, la gangrène borna momentanément ses progrès; l'œdème et le gonflement inflammatoires disparurent complètement, et nous vîmes avec une satisfaction profonde que lors de la séparation des eschares il restait au-dessous d'elles une petite portion de l'épaisseur du derme. Mais tout en cessant de progresser en profondeur, la gangrène continua pendant quinze jours encore à s'étendre en superficie. Tandis que dans toute la région externe les eschares étaient détachées, que la cicatrice était en voie de formation, nous vîmes du côté externe la peau rougir, se couvrir de phlyctènes et se sphacéler comme dans la région voisine.

C'est le 15 août seulement que ce travail gangréneux cessa de faire des progrès. Les eschares récentes achevèrent de se détacher, sans que dans un seul point, le tissu cellulaire sous-cutané ait été mis à nu.

La cicatrice marcha dès lors avec rapidité, et recouvrit bientôt toute l'étendue de la plaie, c'est-à-dire toute la région dorsale du pied. Le mal semblait marcher à la guérison lorsque, le 20 août, survint dans la région plantaire une tuméfaction douloureuse accompagnée d'œdème, et bientôt se manifesta un véritable abcès qui dut être incisé largement.

Cette incision nous fit connaître une seconde phase de la maladie, plus grave encore que la première. Cette fois, ce n'était plus la peau qui était frappée par le travail gangréneux, mais bien l'aponévrose plantaire. Toute cette aponévrose se mortifia successivement jusque dans les plus petits prolongements, et nous dûmes craindre une seconde fois que le pied tout entier ne fût compromis.

M: le Dr Cabarrus, ami intime du malade, se trouvait présent quand nous décidâmes l'excision de cette vaste aponévrose sphacélée.

Cette excision mit à découvert tous les muscles de la plante du pied, et nous permit de constater que le mal ne s'était pas étendu plus profondément.

A dater de ce moment, la gangrène suspendit sa marche envahissante, et la plaie marcha d'une manière régulière vers la guérison.

Nous signalerons cependant encore un fait assez curieux. Au moment de se souder aux parties sous-jacentes, la peau de la plante du pied, qui par le fait de l'aponévrose plantaire se trouvait décollée dans une grande étendue, se recouvrit à la face profonde d'un épiderme épais, que nous fûmes obligé d'enlever avec soin, et qui put être détaché par lambeaux.

Après cette opération, la peau fut maintenue exactement en contact avec le tissu musculaire au moyen d'une compression méthodique, et rien dès lors ne vint plus entraver la cure.

Actuellement, que la guérison est entière, il reste sur le dos du pied une cicatrice qui recouvre toute la surface de cette région. A la face plantaire, on observe une longue cicatrice linéaire, et, malgré la destruction complète de l'aponévrose, le pied n'est pas affaibli, et semble peu différent de l'état normal.

L'évolution de la manifestation inflammatoire et gangreneuse peut se faire chez le diabétique de façons bien différentes; tantôt sous l'influence de la moindre lésion, il se fait un travail inflammatoire extrêmement intense, donnant lieu à tous les phénomènes propres aux inflammations; tantôt au contraire, malgré cet envahissement des tissus par le gonflement phlegmoneux, la couleur de la peau, la fièvre, l'aspect des tissus envahis, la douleur ne sont pas les mêmes que si le phlemon se développait chez un individu sain.

D'autres fois, le mode de manifestation gangreneuse se fait encore autrement: la lésion initiale est minime; elle demeure dans son état primitif quelquefois pendant bien longtemps, et cela malgré tous les soins qu'on peut lui donner. Ou bien elle grandit peu à peu d'une manière insensible, empiète sur les tissus voisins, prend mauvais aspect, et le médecin quand il est appelé, ce qui arrive souvent très tard, ne sait à quoi attribuer cette marche

insolite ; car, malgré le bon appétit, l'apparence d'une parfaite santé et une bonne constitution, voilà une petite plaie qui, sans cause locale, avec tous les meilleurs soins, ne paraît pas tourner vers la cicatrisation.

Il faut en effet, dans le cas où la lésion ne donne pas la raison des accidents consécutifs, rechercher cette raison dans la constitution générale. Voilà un grand principe plein de vérité, que notre maître M. Verneuil nous a répété souvent, de façon à nous le bien mettre dans l'esprit. Toutes les affections chirurgicales ont un type ; elles ont une succession de phénomènes, dont elles ne devraient pas se départir, mais elles sont souvent dérangées dans cette marche par des phénomènes qui viennent s'y ajouter, ou bien par la suppression de phénomènes que l'on devrait trouver. Si rien dans la plaie ne donne l'explication de cette anomalie, il faut de toute nécessité la trouver dans l'état général de l'individu. Un épithélioma pourra ne pas être douloureux, s'il s'est développé chez un individu syphilitique ; l'iritis, affection douloureuse par excellence, pourra être indolente chez le scrofuleux. Il est à remarquer aussi que le diabète est une maladie générale, qui, dans de nombreux cas, engendre l'analgésie. (Obs. III, IX.) M. Verneuil raconte qu'il félicita un de ses malades pour le courage qu'il avait montré, lors de l'incision d'un énorme phlegmon, développé à la partie postérieure du cou. Quel ne fut pas son étonnement, lorsque le patient lui répondit n'avoir rien senti. On chercha la cause de cette anomalie et ce fut l'analyse des urines qui la donna :

Un cas que l'on pourrait rapprocher du précédent se

présente ces jours-ci à l'hôpital de la Pitié: Le 12 décembre 1882, Fontaine, maçon, entre pour une fracture du radius. M. Redard, chef de clinique dans le service de M. Verneuil, l'examine le soir. Il est très surpris de pouvoir imprimer tous les mouvements à cet avant-bras, irriter de toute façon le foyer de la fracture, sans que le patient pousse un gémissement. Il en cherche la cause, analyse les urines et y trouve du sucre. Le lendemain la réaction ne se produit plus; il en fait part à son chef de service, qui l'invite à faire l'expérience après le repas du malade. M. Redard n'y manque pas et commence une série d'expériences qu'il renouvelle d'heure en heure. Dès lors on voit l'absence de réaction avant le repas, puis une réaction devenant de plus en plus caractéristique jusqu'à la troisième heure après le repas, où elle est tout à fait typique. Elle disparaît peu à peu dans les heures qui suivent. Le malade n'est pas polyurique, il n'a pas une soif démesurée, et la faim ne l'incommodé pas. Bien plus, après le traumatisme qui l'amène à l'hôpital, comme tous les individus à la suite d'un choc, il eut de l'oligurie, puisqu'il n'urina le lendemain de son accident que 700 gr. dans les 24 heures. Ceci ne l'empêche pas d'être glycosurique, mais depuis quelle époque? Voilà l'obstacle, où l'on vient toujours se buter et qu'on ne lève jamais. C'est un type de diabète latent. Ce n'est pas, dit M. Verneuil, la fracture du radius qui l'a rendu diabétique mais c'est elle qui a donné un coup de fouet au diabète, latent et a fait apparaître le sucre dans les urines. Il ne faudrait pas s'étonner de voir disparaître la glycosurie dans quelques jours.

Nous avons aussi des phlegmasies, qui ne provoquent pas le cortège habituel des accidents inflammatoires. Le fait, que M. Verneuil en 1867 rapporte à la Société de chirurgie, en est une preuve évidente (1) : Un individu entre dans son service à Lariboisière pour un phlegmon sous-cutané du genou droit; il n'a pas de fièvre, la peau du genou ne présente aucune rougeur, l'appétit est conservé, la langue rosée et humide, toutes choses trop extraordinaires pour que l'esprit du professeur fût satisfait. De plus, l'incision n'avait fait éprouver aucune douleur. Dès lors il interroge l'état général, et, je ne dirai pas à son étonnement mais à sa satisfaction personnelle, l'urine soumise à l'analyse révèle une proportion notable de sucre. La raison de cette anomalie de faits était trouvée; ce qui a fait dire à M. Verneuil que les caractères du phlegmon diabétique ont quelque chose de spécial, une physionomie particulière, qui indique la nature du mal.

Il est bien d'autres maladies générales, qui peuvent donner lieu à des phénomènes gangréneux anormaux, mais on peut tenir pour certain qu'en présence d'une gangrène, il est de toute bonne pratique d'interroger tout d'abord les urines au point de vue du sucre et de l'albumine, et la plupart du temps on aura trouvé immédiatement la cause de la perturbation des phénomènes normaux. Il est donc bien avéré que tout diabétique est prédisposé aux gangrènes et phlegmons sans causes appréciables. Il serait absurde de dire que cette prédisposition reste

(1) Verneuil. In Gaz. hôp., 19 février 1867.

insensible à quelque traumatisme que ce soit venant irriter ses tissus. Aussi le traumatisme chez un diabétique est une espèce d'invitation qui est faite aux parties lésées vers les manifestations propres au diabète. Les tissus du diabétique sont-ils arrivés au point de manifestation gangréneuse? Aussitôt une irritation infime sera la provocation et le point de départ de cette manifestation. (Obs. I, II, III, etc., etc.)

Quel enseignement clinique dans cette théorie! Quel aide au diagnostic! M. Verneuil a su parfaitement en profiter dans les cas que je viens de citer, et maintes fois depuis, le diabète a été soupçonné et reconnu par la seule marche de lésions qui, quelquefois sans causes suffisantes, prenaient des allures gangréneuses ou tout au moins insolites.

Il arrive que des praticiens oublient ce principe fondamental devant les cas particuliers qui se présentent à eux. Ainsi dans une très bonne leçon de M. Benjamin Ball, recueillie par M. Legroux, chef de clinique (1), nous trouvons l'histoire d'un diabétique alors dans son service. Ce malade a joui pendant les quarante premières années de sa vie d'une santé parfaite, quand survint un accident : la roue de sa voiture lui écrase le pied. Nélaton le soigne ainsi que plusieurs autres chirurgiens distingués, sans pouvoir obtenir la cicatrisation de sa plaie. Celle-ci persiste à suppurer, prend un mauvais aspect et, d'après les renseignements que le malade donne, elle aurait présenté quelques points gangréneux

(1) Benjamin Ball. *Gaz. hôp.* du 15 février 1870.

Enfin, en 1869, Désormaux dans le service duquel se trouvait alors le malade eut l'idée d'examiner ses urines il y trouva du sucre en quantité considérable.

Il n'est pas de fait plus intéressant. Les meilleurs chirurgiens échouent sans en connaître la cause devant une blessure d'une gravité probablement bien minime. Cette plaie finit par se cicatriser d'une manière régulière dans le service de Désormaux.

Le principe n'a pas toujours été oublié, et nous trouvons nombre d'observations où il a été mis en vigueur. Dans ces cas, le traumatisme et la gangrène consécutive ont été mis au second plan et la maladie principale a été reconnue, comme il est facile de s'en convaincre en jetant les yeux sur nos observations.

Je n'ai parlé jusqu'ici que des complications ou des phénomènes que l'on constate du côté de la peau lorsqu'elle est intéressée; le diabète cependant en tant que maladie générale imprime le cachet de son influence sur tout espèce de tissus; l'os lui-même peut être frappé. M. Verneuil raconte un fait intéressant à ce point de vue; un sujet diabétique se fracture l'humérus à la partie supérieure: la coaptation des fragments est faite d'une manière irréprochable, l'immobilisation ne laisse rien à désirer. A l'expiration du temps régulièrement nécessaire pour la consolidation, le malade sort du service. Quelque temps après, deux mois environ, ce malade se présente de nouveau à la consultation et rentre dans le service, il y meurt quelques semaines après. L'autopsie est faite et permet de constater la coaptation parfaite des extrémités des fragments de la

fracture ancienne et aussi l'absence complète de cal osseux ; la ligne de la solution de continuité était occupée par du tissu fibreux.

Le diabète serait donc une des causes étiologiques des pseudarthroses. Voici un fait qui vient encore apporter une nouvelle preuve de l'influence du diabète sur la réparation osseuse.

Obs. V (1).— X..., 35 ans, employé au chemin de fer du Nord, entre à l'hôpital Lariboisière le 13 janvier 1872.

Il est diabétique depuis au moins quatre ans. En 1868, incommodé par une soif vive et des mictions fréquentes, il consulta un médecin, qui constata la présence du sucre dans l'urine. Un régime tonique le remit en bon état, et fit disparaître les symptômes. En août 1871, après le siège, le malade fut repris des mêmes symptômes, qui durent depuis cette époque.

Le jour de l'entrée, X... s'est embarrassé les pieds dans une chaîne de camion, il s'est fracturé le tibia gauche ; perforation de la peau de 2 millimètres environ ; hémorrhagie légère ; occlusion avec baudruche et collodion. Trois heures après l'accident, appareil ouaté.

Le 24. La fièvre traumatique, tombée depuis, est revenue ; le malade souffre de la jambe. On enlève l'appareil ; il est complètement imbibé d'un liquide séreux, orangé. Les trois quarts inférieurs de la jambe et le cou-de-pied sont convertis en une surface blanchâtre, exulcérée, suintante. Les fragments n'ont pas changé de rapports ; pas d'engorgement profond.

Traitement du diabète. — Appareil de Scultet avec ouate.

Le 26, un mieux général et local est constaté ; au delà de l'ulcération, l'épiderme est soulevé comme par un vésicatoire.

Du 26 au 30, l'appétit tombe ; légère infiltration du tissu cellulaire de l'abdomen, des bourses et des membres inférieurs ; une purgation avec de l'eau-de-vie allemande fait diminuer la quantité d'urine et l'infiltration ; la desquamation de la jambe continue par plaques dures, feu-trées ; le microscope n'y découvre que le tissu du derme infiltré de pus.

Du 1^{er} au 14 février, les urines augmentent, 3,600 grammes.

Le 15. État général assez bon ; l'infiltration a disparu ; la cicatriza-

(1) Leoty. Thèse de Paris, 1873, obs. 5, communication de M. Verneuil. Laversin.

tion commence; plus de trace de piquûre; l'ulcération s'est étendue en arrière; les bourgeons sont pâles; à peine y a-t-il de suppuration.

Le 24. La cicatrisation ne progresse pas; les *fragments sont encore très mobiles*.

10 mars. Alternatives de diarrhée et de constipation; l'ulcération ne se cicatrise pas, tout l'épiderme jusqu'au genou est soulevé par une sérosité roussâtre; on remplace l'appareil de Scultet par une gouttière.

7 avril. Les fragments sont toujours aussi mobiles; la polyurie, la glycosurie persistent; l'ulcération n'a fait aucun progrès; suspension de la jambe dans un hamac.

Le 28. La cicatrisation de la peau est complète, les fragments encore mobiles.

6 mai. La fracture se consolide; l'urine est à peu près normale comme qualité et comme quantité.

Le 17. Consolidation à peu près complète.

Voilà une consolidation de fracture qui se fait attendre plus de cinq mois: c'est là un fait tout à fait anormal et dont nous ne trouvons la raison que dans le diabète.

Il est un accident qui depuis longtemps a été attribué par M. Verneuil au diabète; il s'est en effet rencontré plusieurs fois chez des diabétiques: c'est la tendance aux hémorrhagies. Cette crainte d'avoir ainsi des hémorrhagies rebelles a fait hésiter plusieurs fois des chirurgiens devant une opération sur un diabétique, et en réalité ce n'est pas sans fondement (obs. IX).

La tendance à l'hémorrhagie est aussi affirmée par M. Polaillon (1). Dans son rapport sur un mémoire de M. Maunoury, il publie un cas personnel d'hémorrhagie à la suite de l'ablation d'une tumeur parotidienne, bientôt suivie de mort. M. Maunoury arrêta difficilement

(1) Polaillon. Soc. chir., 1879. Rapport sur le mémoire de M. Maunoury.

une hémorrhagie pendant l'ablation d'un épithélioma de la bouche, malgré l'emploi du thermo-cautère et de nombreuses ligatures. Il rapporte que dans le cas publié par M. Verneuil (sur une série de 27 grandes amputations. — Arch. gén. de médecine), mort en 45 heures après une amputation de jambe, il fallut lier un grand nombre d'artérioles et, malgré cela, l'hémorrhagie a continué en nappe.

Ces accidents sont plus rares que ceux de gangrène. La gangrène cependant n'est pas le dénouement inévitable vers lequel se dirige le diabète. On voit beaucoup de diabétiques passer toute leur vie sans accidents gangréneux ni spontanés, ni provoqués.

Depuis 1852, moment où la gangrène a été signalée comme un accident diabétique, les recherches sur cette coïncidence n'ont pas cessé de se multiplier, et j'aurais pu dans mon historique continuer de signaler les travaux faits à ce sujet jusqu'à nos jours.

M. Girou (1), en 1881, vient de démontrer avec des documents inédits, que nombre de gangrènes diabétiques survenaient spécialement chez des sujet entachés en même temps d'alcoolisme. Depuis 1867, M. Verneuil (2) et M. Ladevèze (3) attribuent au diabète une diathèse phlogoso-gangreneuse, qui ne peut arriver au point de manifestation, c'est-à-dire sortir de son état latent, sans une intervention : celle de l'alcoolisme par exemple.

On a vu depuis longtemps l'intoxication par l'alcoolame-

(1) Girou ; thèse de Paris, 1881.

(2) Verneuil. Discussion à la Soc. de chir., 1867.

(3) Ladevèze ; thèse de Paris, 1867.

ner sous l'influence d'un traumatisme, parfois léger, des accidents nerveux graves décrits sous le nom de *delirium tremens*. Marchal (de Calvi) cite aussi des gangrènes fréquentes chez les alcooliques en dehors du diabète. Parmentier (1) cite encore cette complication alcoolique. L'influence de cette intoxication chronique sur le développement d'un phlegmon diffus est encore notée par Fouillé (2) en 1870. Les exemples se multiplient nombreux et indiscutables.

L'alcoolisme a donc une action sur la marche des lésions traumatiques par l'altération des tissus qu'il provoque et par la cachexie qu'il entraîne à sa suite.

Si le diabète est uni à l'alcoolisme, ces deux états s'entraident pour déterminer des accidents communs à tous deux. Malheureusement nul n'est plus exposé à l'alcoolisme que le diabétique ; il a soif, toujours soif, et il boit tout ce qui se présente, de l'eau le moins possible, ayant ordinairement une inclination toute spéciale pour les boissons fermentées.

C'est, comme le dit Dupuy de Fronsac (3), chez les diabétiques, dont le principal symptôme est une soif excessive, que les gangrènes se produisent surtout.

Une remarque bien frappante, que nous avons faite en lisant la thèse de M. Leroux (4), est encore une preuve à l'appui de cette idée : sur les cent cinquante enfants diabétiques cités dans ce travail, nous n'avons rencontré

(1) Parmentier. Union médicale, 1862.

(2) Fouillé. Gaz. hebdomadaire, 1870.

(3) Dupuy de Fronsac. Union médicale, 1861.

(4) Leroux ; thèse de Paris, 1880.

qu'un seul cas de furoncle évident et deux autres cas très douteux. Cette immunité particulière aux enfants ne pourrait-elle pas avoir sa raison dans l'impossibilité presque absolue de l'alcoolisme chez l'enfant ? Nous trouvons au contraire maintes traces de cette intoxication chez les adultes diabétiques en proie aux manifestations gangréneuses.

Ces faits sont de nature à inviter aux recherches sérieuses. M. Verneuil au congrès du Havre soumettait encore cette idée à la commission et l'appuyait d'exemples frappants. Il avançait que le diabète seul n'engendre pas la gangrène, il lui faut un aide et le plus souvent c'est l'alcoolisme qui vient remplir ce rôle. Depuis lors il cherche (1) si d'autres poisons que l'alcool n'ont pas les mêmes effets, ainsi le poison palustre. On a vu en effet sous l'influence seule de ce poison des gangrènes se déclarer : il n'est donc pas impossible que cette action et celle du diabète ne se complètent et déterminent la mortification prématurée des tissus. Cette cause agirait d'autant plus fréquemment, qu'elle est citée comme étiologie de la glycosurie.

L'alcool a une action réellement efficace sur le développement d'accidents phlogoso-gangréneux diabétiques. C'était donc un tort d'instituer, comme médication du diabète, l'usage des boissons alcooliques (2), comme M. Bouchardat le faisait. M. Girou (3) cite à ce sujet l'observation de Demours, publiée par Marchal : un homme

(1) Verneuil. Mémoires de chirurgie, t. III.

(2) Brouardel ; thèse d'agrégation, 1869.

(3) Girou ; loc. cit.

de 40 ans, robuste, sanguin, avait l'habitude de suivre un régime exclusivement végétal et de ne boire que du thé. Les urines étaient abondantes, claires et sucrées. Il avait une grande faiblesse, une soif que rien ne pouvait apaiser et une constipation opiniâtre. Demours lui prescrivit du sirop antiscorbutique, du bon vin presque pur et en grande abondance, un régime exclusivement animal. Il survint presque aussitôt des poussées de furoncles surtout au niveau des parties latérales du cou. Nous croyons les crucifères bien innocentes ici, et absolument incapables de produire une action aussi énergique, malgré la croyance de Demours. Mais il nous semble que, dans ce cas, l'influence d'un changement brusque et complet de régime doit entrer en ligne de compte : l'usage du vin par un malade qui n'a pas l'habitude d'en boire ne doit pas avoir été sans action.

Parmi les nombreuses observations que nous avons parcourues, nous en trouvons relativement peu d'explicités à ce sujet ; elles ne tendent la plupart qu'à affirmer la dépendance de la gangrène et du diabète : nous en rencontrons cependant où l'alcoolisme est nettement indiqué, ou au moins que nous pouvons affirmer, à cause de quelques détails qui y sont consignés. Ainsi les malades sont des marchands de vins, des restaurateurs, des vignerons (Durand-Fardel), des gens qui depuis leur enfance ont toujours bu d'une façon anormale (Léoty), D'autres sont des individus qui font régulièrement les lundis (Léoty); c'est un officier supérieur digne de présider à table à cause de sa belle contenance ; tel autre assiste souvent aux bons repas des entrepreneurs (Néla-

ton), etc. Les auteurs indiquent rarement la nature du liquide absorbé ; cependant Favrot nous décrit un directeur de théâtre abusant du vin de Champagne ; Gaudouin cite un cultivateur qui ne s'endormait jamais sans avoir son pot de cidre près de lui ; Franck, un malade qui boit jusqu'à 20 litres de vin par jour ; et une chose à remarquer c'est que les observateurs disent tous que leurs malades vivaient très largement.

Il ne faut pas malgré tous ces faits refuser une très large part au diabète. Un diabétique comme je l'ai dit déjà nourrit mal ses tissus, et le moindre traumatisme peut déterminer des phénomènes inflammatoires exagérés. Cette inflammation ainsi provoquée est bien plus facile, bien plus intense et sérieuse encore, si les troubles vasculaires de la vieillesse et l'alcoolisme viennent ajouter leur action morbide à celle des altérations sanguines du diabète ; alors les phénomènes inflammatoires sont inévitables, le phlegmon simple, l'érysipèle, la moindre lésion a des tendances vers la gangrène.

Obs. VI (1) (résumée). — Gros (Anselme), 57 ans, charpentier, entre le 23 septembre 1873 à l'hôpital, pour des accidents survenus à la suite d'une piqûre au talon.

Il s'est toujours bien porté, dit-il, sauf les fatigues qu'occasionnaient ses ribotes du lundi. De grandes peines morales l'accablent, surtout depuis sept mois.

Il fut pris d'un appétit féroce il y a trois mois, c'est-à-dire en juin ; la soif était proportionnée.

A son entrée, la lésion locale et les manifestations générales sont si peu accentuées que le malade passe inaperçu.

(1) Leoty. Loc. cit.

Le 30. Le gonflement a progressé, et le malade se plaint d'une soif vive. L'attention est éveillée par ce fait.

L'analyse de l'urine du 6 octobre donne 139 grammes de sucre dans les 2,750 grammes d'urines rendues dans les vingt-quatre heures.

Le 9. Une collection purulente s'est formée sur le dos du pied. L'incision, faite par M. Nicaise, donne issue à une grande quantité de pus. La médication antidiabétique est instituée, mais, le 19, le malade ne peut plus supporter le pain de gluten; on le lui supprime.

Le 15. Toute la plante du pied est le siège d'un phlegmon. Deux incisions sont pratiquées, on passe un tube à drainage, et lavages à l'eau phéniquée deux fois par jour.

L'état général, jusqu'alors mauvais, semble s'améliorer un peu le 31. Mais le 12 novembre, au soir, apparition de petits accès répétés qui se succèdent jusqu'au 16. Le 16, au matin, un frisson d'un quart d'heure surprend le malade. Il meurt dans la journée.

A l'autopsie, on constate un vaste phlegmon gangréneux de la plante du pied. Point de lymphangite ni d'adénite. Le calcanéum est nécrosé au niveau de la piqûre. On ne trouve rien dans les viscères, sauf quelques petits foyers d'abcès métastatiques dans le foie et la rate. Le cerveau est un peu plus mou qu'à l'état normal.

Obs. VII (4) (résumée). — Pierre F..., 48 ans, est marchand de vin en gros, et fréquente assidument les cafés. En 1872 il avait été tourmenté par une soif vive, et sa femme constata à cette époque des taches pulvérulentes et blanchâtres sur son pantalon.

Le 2 mars 1877, incommodé par la fréquence de la miction, agité pendant son sommeil et d'une santé languissante, il mande son médecin ordinaire. Celui-ci analyse les urines, et y constate la présence du sucre et l'absence d'albumine.

Le traitement antidiabétique est institué. Mais en même temps, comme on soupçonnait l'existence d'un calcul vésical, le catéthérisme est pratiqué par un des plus habiles chirurgiens de Paris. Quelques jours plus tard, on constate une diminution dans la quantité de sucre, mais aussi l'apparition de 2 gr. 25 d'albumine et une quantité notable de mucopus. Le microscope découvre en outre quelques débris de tubes rénaux.

Malgré la diminution du glucose, l'état général ne s'améliore pas,

(1) Verneuil. Gaz. hebd., 1877, p. 667. Des blessures chez les alcoolodiabétiques, communication faite à l'association française, session du Havre, obs. 3.

les phénomènes de cystite persistent, et une nouvelle exploration des voies urinaires est faite sans plus de résultat.

12 mai. L'analyse des urines fait constater la disparition complète du sucre, mais l'albumine est toujours de 1 gramme environ par litre, le pus toujours abondant; l'état du malade reste stationnaire.

En juin, une légère amélioration survient.

En juillet, F... va à Contrexéville, et supporte mal le traitement; il rentre à Paris pour cause de fatigue.

26 juillet. L'urine contient des traces de sucre, de l'albumine en quantité appréciable, des leucocytes et des cellules épithéliales en proportion considérable.

M. Verneuil est appelé quelques jours plus tard, et constate la gravité du cas. Le malade, en effet, a senti depuis quelques jours des frissons, de la fièvre; il a perdu l'appétit, et rend des urines purulentes de quart d'heure en quart d'heure. La pression dans la région rénale est douloureuse des deux côtés.

Le malade meurt le surlendemain.

Obs. VIII (1). — M. J..., âgé de 53 ans, marchand de vins, souffrait depuis une quinzaine de jours déjà d'un durillon forcé situé à la face interne du gros orteil gauche, au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne, quand, le 25 mars 1877, il fut pris, à la suite d'une fatigue exagérée, d'accidents inflammatoires que n'arrêtèrent pas les émollients. Une ouverture spontanée se fit au niveau du durillon; mais en même temps le phlegmon s'étendait, gagnait en haut le niveau du cou-de-pied, et en dehors le bord externe du tarse. Une incision en croix du gras de l'orteil mit à nu le tendon de l'extenseur.

Le malade entre dans cet état à la Maison de santé, dans le service de M. Cruveilhier, le 4 avril 1877. A travers les incisions, un stylet arrive sur la première phalange et le métatarsien du gros orteil, et constate un décollement assez considérable, surtout en dehors. Le malade est mis au repos dans une gouttière avec un drain. On lui donne en même temps des bains de pieds.

Rien ne peut faire croire à un mal perforant ou à des troubles trophiques. La sensibilité est parfaite; il n'y a pas de douleur spéciale. Un durillon analogue existe sur l'autre pied. A la partie antérieure de chaque jambe existent deux larges taches pigmentaires, attribuées par le malade à un traumatisme pour la jambe droite, à une fracture dont on sent encore le cal exubérant pour la gauche.

(1) Girou. Loc. cit., obs. 7.

Laversin.

L'état général paraît bon au premier abord, et la constitution vigoureuse; mais, tandis que sa mère a une bonne santé, son père est mort asthmatique; il a eu lui-même plusieurs attaques de rhumatisme articulaire aigu; il est alcoolique, a un peu de polydipsie, sans polyphagie ni amaigrissement. Son urine, très abondante (2 litres $1/2$), contient 324 grammes de sucre par litre, sans albumine. Il n'a pas de furoncle.

Le 10. On retire le drain. Le tendon s'exfolie.

Le 25. Le malade rend 2 litres d'urine contenant 29 gr. 5 de sucre par litre. Tous les phénomènes inflammatoires se sont calmés. On pratique l'amputation du gros orteil en présence de M. Lucas-Championnière, venu pour appliquer le pansement de Lister dans toute sa rigueur.

Le 27. T. axil., 37,7. Pouls, 400.

Le 28. On enlève les fils d'argent.

2 mai. L'urine contient 40 grammes de sucre par litre. La réunion par première intention n'a lieu en aucun point. La plaie suppure abondamment, ainsi que le trajet de l'incision, malgré une cautérisation au chlorure de zinc. Un ganglion de l'aîne est engorgé.

T. axil., 38,4.

Le 9. L'emplacement du premier drain présente un nouveau décollement, qu'on draine. La partie du métatarsien qui persiste est dénudée.

Le 15. La suppuration est très abondante et fétide. Des fusées purulentes se prolongent en dehors. Une légère hémorrhagie veineuse se produit pendant le pansement. L'état général est bon : 50 grammes de sucre par litre.

Le 18. Même état. Le pansement phéniqué est remplacé par l'alcool.

Le 22. L'état général s'aggrave considérablement. Le membre inférieur, très œdématié, présente des fusées purulentes dépassant le cou-de-pied. De larges phlyctènes siègent sur le tarse et sur la partie antérieure du bas de la jambe. Une eschare, grande comme une pièce de cinq francs, siège au niveau de la malléole interne. La plaie est terne, les bourgeons charnus décolorés. L'état général est en rapport avec ces lésions; le malade s'affaiblit et devient subictérique.

Le 28. L'état général est déplorable. L'appétit est complètement perdu, quoiqu'il n'y ait pas de vomissements. L'ictère est très prononcé. Les urines, fort chargées de bile, ne contiennent plus que 80 grammes de sucre par litre. La diarrhée est abondante.

L'emphysème du membre s'étend jusqu'au milieu de la cuisse; de vastes phlyctènes se forment, se remplissent d'un liquide sanguinolent, et laissent à nu, en se rompant, de larges plaques gangréneuses.

La suppuration séreuse est très abondante et horriblement fétide. Une énorme adénite inguinale subaiguë s'est formée du côté malade.

Le malade succombe le 29 au matin, sans qu'on puisse faire son autopsie.

Obs. IX (1). — Dans la soirée du 24 août 1860, le sieur T..., cultivateur, vint me consulter pour un phlegmon diffus de la main et de l'avant-bras, qui le faisait beaucoup souffrir. Six jours auparavant en ramassant de l'avoine à la main dans un champ, où il y avait une quantité d'arrête-bœuf (*ononis repens*), plante redoutée des cultivateurs à cause de ses épines et des piqûres sérieuses qu'elles produisent, se sentit piqué à l'extrémité du pouce droit, près de l'ongle au côté externe. Il ne pouvait affirmer toutefois que cette piqûre ait été produite par une épine de l'*ononis*. Il ne s'y arrêta pas pour le moment et ne continua pas moins son travail. Ce n'est que quelques jours après, en recherchant la cause de son mal, qu'il se rappela cette circonstance.

Je constatai une tuméfaction considérable de la main et de la moitié inférieure de l'avant-bras. Une énorme phlyctène couvrait toute la face dorsale du pouce, s'étendant jusqu'à l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index. On voyait sur le poignet, en arrière, d'autres petites phlyctènes isolées. Dans tout le reste de l'étendue de la main et de l'avant-bras, les tissus étaient tuméfiés, conservant l'empreinte du doigt et la peau était rouge, avec cette particularité que la tuméfaction et l'empâtement était bien plus prononcés du côté dorsal que du côté palmaire.

Je pratiquai une grande incision sur le pouce, une seconde sur la face dorsale de la main et une troisième au niveau de l'articulation radio-carpienne.

Ces incisions donnèrent issue à une grande quantité de sang et de sérosité sanguinolente. Je fus étonné de l'insensibilité avec laquelle le malade les supporta, d'autant plus que je l'avais connu craintif, pleurant et se décourageant facilement.

Cette insensibilité morale s'est manifestée surtout depuis une fièvre typhoïde fort grave dont il a été atteint.

T... est un homme grêle, peu musclé, se nourrissant mal par esprit d'économie mal entendue et néanmoins travaillant beaucoup. Je connais plusieurs de ses frères qui se portent bien, quoiqu'ils aient à peu près la même constitution que lui.

(1) Dionis de Carrière; in Marchal. loc. cit., p. 368.

Je l'engageai à rentrer chez lui (à plus de 10 kilomètres), en lui prescrivant de mettre vingt sangsues sur l'avant-bras et de tenir le membre sur un oreiller, la main plus élevée que le coude.

Le lendemain 25, je le vis à dix heures du matin. Les sangsues avaient donné beaucoup de sang; cependant il souffrait considérablement, la tuméfaction avait augmenté et la fièvre était intense (120 pulsations). Je pratiquai trois incisions sur l'avant-bras, et une saignée de quatre palettes. Cataplasmes émollients.

Le 26. Même état local. Pouls 110. Il y a eu quelques heures de sommeil agité. Le malade se plaint de n'avoir pas été à la selle. Je lui fais prendre quatre pilules d'Anderson. Frictions avec la pommade hydragirique belladonnée et cataplasme.

Le 27. La tuméfaction a tellement augmenté qu'elle remonte à environ trois travers de doigt au-dessous du coude. Mêmes douleurs. Même état du pouls. Je fais de nouvelles incisions, tellement multipliées que l'avant-bras en est comme labouré, Il s'écoule beaucoup de sang et de sérosité.

Le 28. Un de mes confrères, que j'avais prié de voir le malade avec moi, constate que la tuméfaction n'a pas fait de progrès; les téguments commencent à pâlir; il y a eu du sommeil; le pouls a baissé.

On continue les frictions et les cataplasmes.

Le 29. Le malade dont l'état s'améliore prend du bouillon.

Le 31. Je détache l'épiderme qui couvre la face dorsale de la main, et je suis étonné de voir que le derme sous-jacent est détruit; les tissus sont corrodés et ulcérés. Je déchire les phlyctènes isolées de la face dorsale du poignet et je constate les mêmes altérations; une entre autres, très petite, de forme ovale, me laisse voir une ulcération profonde taillée à pic: on dirait un chancre huntérien. Je prescrivis une alimentation substantielle, du vin vieux de Bourgogne et du vin de quinquina.

Les jours suivants, ces ulcérations de nature singulière, ont une tendance à augmenter d'étendue. C'est alors que j'ai l'idée d'examiner les urines: elles prennent une couleur de caramel par ébullition avec la potasse caustique, et elles réduisent la liqueur de Bareswil et de Froomhertz. T. est donc diabétique. On fait le pansement avec l'onguent styrax.

Le 10 septembre, l'ulcère de la face dorsale du pouce tend à se rétrécir par les côtés; un autre, situé au-dessous du doigt médius et ayant la forme et les dimensions d'une amande reste stationnaire. J'applique des bandelettes agglutinatives autour du pouce pour tâcher de rapprocher les téguments.

Malgré une excellente nourriture et quelques promenades au soleil,

le malade s'affaiblit toujours; il se plaint, avec insistance, de faiblesse excessive des membres.

Le 29 septembre, les ulcères sont tout à fait cicatrisés, excepté autour de l'ongle, qui s'est détaché. Cette fois, je trouve le malade au lit; il s'y est mis depuis trois jours, ses jambes ne pouvant plus le supporter. Je le fais lever et, dès que ses pieds touchent le sol, il s'affaisse sur lui-même. Il va difficilement à la selle; il urine comme d'habitude; sa vue n'est pas troublée. La sensibilité est obtuse aux jambes; il sent, mais vaguement, quand on les pique ou quand on les pince; il y perçoit la différence des températures. Aux cuisses, la sensibilité est beaucoup mieux conservée. Quand on lui fait tenir l'une ou l'autre jambe au-dessus du lit, au bout de quelques secondes elle retombe lourdement. Il n'en est pas de même des bras, qu'il peut tenir élevés, aussi longtemps qu'il veut. Le découragement est profond. Pas de fièvre. J'applique deux cautères sur la région lombaire, et je donne l'huile de foie de morue.

2 Octobre. T... ne peut plus du tout mouvoir les jambes, et les cuisses se meuvent de plus en plus difficilement, en sorte que les extrémités inférieures restent inertes. C'est à peine si le malade peut venir en aide à ceux qui le retournent dans son lit. Constipation. On donne un lavement purgatif.

6 octobre. Un bras est paralysé. T... se plaint de difficultés pour avaler. Je pose un séton à la nuque.

Le 8. Paralysie de l'autre bras. Même difficulté pour avaler, et, de plus, gêne de la parole, T.. articule mal et laisse écouler sa salive.

Le 12. Troubles de la vue. T... voit les objets troubles et confus.

Le 16. Paralysie des muscles respirateurs. Plus de garde-robes.

Les urines, examinées tous les deux jours, n'ont pas cessé d'être sucrées.

Le 17 on vient m'annoncer que T... a succombé.

CHAPITRE III.

LE DIABÉTIQUE PEUT ÊTRE EXPOSÉ AUX ACCIDENTS LOCAUX SANS ÊTRE GLYCOSURIQUE.

Dans le chapitre précédent, je pose en principe qu'à toute évolution anormale des plaies sans cause immédiate, il faut une cause générale qui donne la raison de cette anomalie. Le praticien peut dans quelques cas être bien embarrassé, vu le peu de données auxquelles toutes ses recherches les plus consciencieuses aboutissent. Je crois qu'alors il ne faut pas qu'il se décourage, mais bien qu'il tienne comme presque certain que son malade est diabétique sans être glycosurique : on peut être en effet diabétique et n'être pas glycosurique au moment où la recherche du sucre dans l'urine est faite. Le sang dans ces cas renferme-t-il du sucre et les tissus ressentent-ils l'influence de cette irrigation sans que les reins laissent filtrer le principe qui empoisonne l'économie ? Le malade est-il glycoémique sans être glycosurique ? Je serais tenté de l'affirmer, vu l'analogie des phénomènes locaux que l'on constate quelquefois alors que la glycosurie n'existe pas. Que de fois aussi on a vu des glycosuriques avérés, qui malgré le traitement anti-diabétique restaient glycosuriques, présenter un beau jour, à l'analyse de leurs urines, une quantité impondérable ou même nulle de glucose, sou-

vent après avoir repris depuis quelque temps une nourriture amylacée, fatigués qu'ils étaient du régime imposé.

Il semble même que ce paradoxe est la règle. Si ma mémoire est bonne, j'entends encore M. le professeur Lasèque, dans une de ses cliniques sur le diabète à l'hôpital de la Pitié, mettre en garde ses élèves contre l'espoir que pourrait causer une telle découverte. C'est en effet en général à la dernière période de cette terrible maladie que ce phénomène arrive. Il ne faudrait pas penser que, les urines n'étant plus sucrées, le malade est guéri de son diabète et qu'il est à l'abri de tous les accidents de cette espèce de diathèse; l'économie en est toujours empoisonnée, et le sucre semble continuer à infester les tissus, mais les reins, peut-être empoisonnés surmenés et lésés, ne facilitent plus son élimination. Le malade est généralement alors dans la période de dépérissement et marche vers sa fin; rien d'étonnant à ce que la gangrène éclate dans ces conditions.

Voilà un des cas dans lesquels il est difficile au praticien de trouver une raison aux accidents gangreneux qu'il peut constater, étant donné que le diabète n'ait pas été reconnu auparavant. A ce moment il arrive souvent que la polyurie, la polydipsie, la polyphagie ont diminué. Le malade meurt en cessant d'être glycosurique.

OBS. X(1). — M. G. diabétique depuis 1845 et ayant souffert de divers accidents gastriques, se livre en 1854 aux soins de M. Bergeron pour des accidents d'une autre nature. Un furoncle sur le milieu de la

(1) Mialhe et Bergeron. In Leoty. Loc. cit., obs. X.

jambe droite, ouvert par le bistouri, devient le siège d'une gangrène qui sans cause appréciable, et malgré les soins les plus éclairés s'étend rapidement à toute la jambe, et la mort arrive deux ans après.

Les urines ne contenaient cependant plus de sucre.

Les exemples sont nombreux, il est inutile de les multiplier. Je rappellerai encore cependant l'observation de Lecorché(1), où l'analyse de l'urine, souvent répétée, fit constater 576 gr. de sucre à une certaine époque et, vingt jours après, seulement 42 gr. avec une diminution notable de la quantité des urines. Le malade meurt, emporté par la phthisie. Dans les derniers jours, le sucre avait presque entièrement disparu.

Il arrive souvent qu'un autre principe s'est substitué au sucre. Les urines deviennent albumineuses. C'est un fait constaté tous les jours et qui se comprend jusqu'à un certain point. Il est possible que la quantité des urines ayant été énorme pendant un certain temps, les reins ont dû fournir un excès de travail. Ce travail, ils l'ont bien supporté au début, mais enfin surmenés et grâce peut-être aussi au principe sucré venant ajouter son action, alors qu'il aurait dû toujours les respecter, ils se sont trouvés dans des conditions tout à fait mauvaises pour conserver leur intégrité absolue de constitution.

Les reins se sont enflammés et, en général, d'après Lecorché (2), les canalicules seraient le plus souvent atteints. Cette lésion ne différerait en aucune façon de la

(1) Lecorché. Arch. gén. de médéc., 1881. p. 75.

(2) Lecorché. Traité du diabète, p. 310.

néphrite parenchymateuse ordinaire. Ce sont les mêmes hyperplasies épithéliales des canalicules urinifères, les mêmes dégénérescences portant tantôt sur la partie droite et tantôt sur la partie tortueuse des canalicules.

M. Verneuil (1) croit que cette inflammation rénale signalée chez les diabétiques n'est pas constante. Lorsqu'elle existe, elle ne saurait être considérée nécessairement comme une conséquence de la polyurie et de la glycosurie : « On pourrait se demander, ajoute-t-il, si l'alcoolisme ne serait pas capable tout comme la goutte et la fièvre intermittente d'altérer le parenchyme rénal. » Je ne voudrais pas me mettre en désaccord avec mon maître et je n'en ai nulle intention ; mais l'alcoolisme, la malaria, la goutte s'allient souvent au diabète et je pense qu'il ne serait pas impossible que celui-ci n'aide d'une manière efficace ces maladies générales dans leur travail morbide intéressant le parenchyme rénal.

Quoi qu'il en soit, l'albumine à une certaine époque et pendant un temps variable, vient s'ajouter au sucre et finit souvent par le remplacer complètement. Ce sont des faits de ce genre, qui, constatés par Thénard et Dupuytren, leur avaient fait admettre que l'albuminurie était un signe de guérison du diabète. Rayer fit bien voir en s'appuyant sur des faits cliniques que, loin de guérir le diabète, l'albuminurie en précipitait la marche.

Un diabétique, arrivé à cette période de la maladie,

(1) Verneuil. In Gaz. hebdomad., 1877, p. 668. Des blessures chez les alcoolo-diabétiques; communication faite à l'Association française, session Havre.

peut très bien être frappé d'accidents gangreneux, et le médecin mandé pour lui donner des soins ignore ce qu'ont pu contenir les urines de son malade dans la période quelquefois fort longue qui a précédé. S'il cherche dans les urines la raison de l'anomalie des faits qu'il constate, il trouvera de l'albumine et sans chercher au delà il attribuera tous les phénomènes morbides qui se présentent à la lésion rénale qu'il constate. L'albuminurie, on le sait, est une des causes trop fréquentes de troubles locaux : on a vu des gangrènes se développer chez des individus affectés de la maladie de Bright ; mais dans ce nombre de lésions difficiles à guérir, il en est, j'en suis certain, quelques-unes qui, à tort, ont été attribuées exclusivement à l'état des reins. Ces malades peuvent être des diabétiques chez lesquels le diabète n'étant pas reconnu est arrivé à la période que j'appellerai albuminurique sans glycosurie, et tous leurs accidents sont attribués naturellement au dernier état constaté. Il est certain que cette complication n'est pas en faveur d'une meilleure vitalité des tissus, mais il n'est pas moins avéré que la cause première, celle qui a apporté la cause adjuvante, est le diabète. Au point de vue du diagnostic, il ne faudrait donc pas dire devant un de ces cas : gangrène albuminurique, mais bien gangrène diabétique.

OBS XI (1). — M. Z..., âgé de cinquante ans, d'une grande énergie morale, ayant eu une vie très agitée, et se livrant depuis quelque temps à un travail d'esprit excessif, s'était heurté la partie antérieure de la jambe, vingt jours auparavant. Il s'en était suivi une petite exco-riation. La plaie ne tarda pas à grandir, et se couvrit d'une petite

(1) Lecadre. In Marchal (de Calvi), loc. cit., p. 241.

eschare, qui prit de jour en jour un accroissement considérable. Quand je vis le malade, l'eschare occupait la partie antérieure et moyenne de la jambe, mesurant 12 centimètres en longueur et 9 en largeur. C'était comme un morceau de parchemin noirci, avec sa sécheresse et sa dureté, collé sur le tibia, qui résonnait directement dessous. Entre deux orteils du pied correspondant existaient des sortes de rhagades, comme celles qui ont lieu dans certaines infections syphilitiques, elles étaient fort antérieures à la plaque gangreneuse de la jambe, sans que le malade y eût pris garde.

Cinq ou six ans auparavant, M. Z... avait eu, à la même jambe, une lésion pareille à celle qui existait actuellement, et il portait en effet au bas de cette jambe, vers la malléole externe, une vaste cicatrice. Lors de cette première lésion, il était à Paris. Le médecin qui le soignait, un de nos dermatologues les plus distingués, d'après les antécédents du sujet, et sans doute aussi à raison des ulcères de l'intervalle des orteils, crut à un effet du virus syphilitique, et mit ce malade à l'usage de l'iodure de potassium et du bichlorure de mercure, en même temps qu'il l'assujettit à un régime tonique. La guérison se fit attendre pendant plus de six mois, mais enfin, la cicatrisation eut lieu, et M. Z... jouit d'une bonne santé, ne conservant que ses rhagades.

Pour moi, je ne reconnaissais dans l'eschare actuellement existante, rien de ce qui rappelle les effets du virus syphilitique. Cependant, les rhagades coexistantes, les antécédents et les succès qu'on avait obtenus quelques années auparavant et qu'on pouvait attribuer au traitement spécifique, me donnaient à penser. En conséquence, de concert avec le médecin de la localité, j'engageai M. Z... à se remettre à l'usage de l'iodure de potassium et des mercuriaux (pilules de Dupuytren). Jusque-là le traitement avait été purement local.

L'eschare fut fendue en croix et pansée avec les poudres de charbon et de quinquina, plus une compresse trempée dans le chlorure oxyde de sodium mitigé et recouvrant le tout. Ma première visite avait eu lieu le 15 décembre.

Le 21, je revis le malade. La plaque gangreneuse s'était encore agrandie; l'affaiblissement augmentait. Il me vint alors à l'idée que nous pouvions avoir affaire à un diabétique, et j'interrogeai de nouveau le malade. Il m'apprit que, depuis longtemps, il vivait avec une soif continuelle qui ne l'avait jamais préoccupé et dont il n'avait parlé à personne; qu'il urinait beaucoup, mais qu'il avait cru que cette disposition était dans sa nature; qu'il avait bien aussi de temps en temps des douleurs erratiques dans les reins et dans les extrémités, mais qu'elles ne l'avaient jamais arrêté.

Je fis recueillir aussitôt l'urine du malade; et elle fut transmise à M. Marchand, pharmacien des plus distingués, résidant à Fécamp dont voici la réponse :

« L'urine de M. Z... contient 71 grammes de glycose par litre. Lorsqu'elle me fut remise, elle présentait une réaction acide et une couleur jaune ambrée ; sa densité, à la température de 9,3 centigrades était égale à 1,037. Sous l'influence de la levure de bière, elle entre rapidement en fermentation, et tandis que le sucre qu'elle contient se transforme en alcool, elle dégage d'une manière énergique de nombreuses bulles d'acide carbonique. »

D'après cela, le régime imposé à M. Z... fut changé.

Le malade cessa l'usage du sucre et de toute substance amylacée ; du moins je n'autorisai qu'une très petite quantité de pain. Viandes de toute sorte, grillées ou rôties ; légumes herbacés, tels que épinards et chicorée, etc ; fromage ; vin de Bordeaux : telle fut l'alimentation. Le traitement consista en un verre d'eau de vichy, le matin, et une potion au carbonate d'ammoniaque et au sirop de quinquina. La plaque gangreneuse fut recouverte de tranches de citron très minces.

La plaie malheureusement ne fit que s'étendre vers le mollet ; le genou et la cuisse s'engourdirent, des traînées rouges rampaient le long des vaisseaux lymphatiques jusqu'à l'aîne.

Le 7 janvier, on procède à une seconde analyse des urines. Chose étonnante ! le sucre a disparu, et il est remplacé par une notable quantité d'albumine. La suppuration abondante déterminée par le décollement de l'eschare et la résorption d'une partie du pus étaient-elles pour quelque chose dans la formation de l'albumine ? D'autre part, la présence de l'albumine en abondance dans l'urine était-elle pour quelque chose dans la disparition du sucre ? Ces questions se présentaient à notre esprit et nous n'osions les résoudre.

La faiblesse gagnait. Des abcès s'étaient formés dans le jarret et à la partie inférieure et externe de la cuisse. L'appétit devenait nul. Le moral, jusque-là excellent, se déprimait.

Nouvelle analyse, qui fait de nouveau constater l'albumine et l'absence du sucre.

Bientôt le malade meurt.

Obs. XII (personnelle). — Soulier (Basile), 57 ans, a toujours été d'une forte constitution et d'une excellente santé. Voyageur de commerce pour les produits chimiques, il menait, dit-il, une vie réglée, vivant très bien, fumant beaucoup et fréquentant assidument les cafés ; il ne se grisait que très rarement. Cependant il avoue que régulièrement il était incommodé par des pituites le matin. Soulier ne s'est

jamais aperçu qu'il avait très faim, ne s'est jamais plaint de son appétit, il n'a jamais remarqué non plus qu'il mangeait régulièrement plus qu'un homme ordinaire. Il se souvient très bien qu'il y a sept ou huit ans il urinait beaucoup ; il évalue approximativement la quantité d'urine à cette époque à 4 litres dans la journée, la soif était grande alors, et il se désaltérait l'après-midi avec de la bière, et le matin avec un, deux, trois, quatre bitters selon les occasions ou selon la soif qu'il ressentait. La nuit, il buvait toujours sa carafe d'eau sucrée.

Le 15 août 1881, Soulier se trouvait à Reims en compagnie de plusieurs amis. Il prend un bain et termine joyeusement la journée.

Le lendemain, toute la journée, notre malade souffre du pied gauche, et attribue cette douleur à sa chaussure qui le blessait. Le soir le pied est gonflé à la partie interne et supérieure correspondant à la racine du gros orteil.

Les jours suivants, l'inflammation s'accroît de plus en plus.

Ne pouvant plus marcher, souffrant horriblement, il consulte un médecin. Celui-ci trouve l'incision indispensable et l'opère au bistouri. Une hémorrhagie en nappe assez importante en fut la conséquence.

Soulier ne fut aucunement soulagé par cette opération, et insensiblement, en commençant par la partie supérieure de la base du gros orteil, des eschares se forment peu à peu, s'étendent à la partie interne du pied, et atteignent tous les orteils jusqu'au cinquième, qui est le seul respecté. Cet envahissement des tissus sains se continue pendant deux mois, accompagné de grandes douleurs. La gangrène gagne toujours en superficie et en profondeur, et elle a atteint la face plantaire.

Au mois de novembre, il entre à l'hôpital Dubois, dans le service de M. Grévilhiers. Celui-ci, frappé de la marche envahissante de l'affection gangréneuse et de sa persistance, fait analyser l'urine du malade, et constate la présence de 20 gr. de sucre par litre.

L'eschare envahit une grande partie de la face interne et de la plante du pied ; les quatre premiers orteils sont pris jusqu'à leur base.

Pendant deux mois, il est soigné à la maison Dubois. Ennuoyé de ce long séjour, il sort, bien que son pied n'ait subi aucune amélioration appréciable. Il continue chez lui le traitement commencé à l'hôpital. c'est-à-dire des bains et des pansements phéniqués. Il y ajoute même, suivant en cela le conseil de son médecin ordinaire, le régime au pain de gluten et à la viande ; mais il avoue n'avoir suivi ce régime que très imparfaitement. Soulier reste ainsi chez lui pendant trois mois,

c'est-à-dire jusqu'en mars 1882. Pendant ce laps de temps, les plaies donnent beaucoup de pus, et les orteils tombent l'un après l'autre, en commençant par le gros.

Sur l'invitation de son médecin, Soulier se décide à entrer à l'hôpital. Il est admis dans le service de M. Verneuil à la Pitié, le 14 mars 1882. Il est couché au lit n° 62 de la salle Michon et occupe successivement pendant son premier séjour, les n°s 62, 61, 16. Les urines sont aussitôt examinées et l'analyse ne fait constater du sucre qu'en petite quantité. Les analyses des jours suivants montrent que la présence du sucre n'est pas constante. Sa présence et son absence alternent d'un jour à l'autre, de huit en huit jours, d'une façon irrégulière.

Au mois d'avril, il est mis au régime azoté, qu'il supporte mal, mais tolère pendant deux mois.

Dans le courant du mois de mai, il est frappé d'hémorrhagie cérébrale, qui lui rend la parole difficile et lui laisse pendant quelque temps une paralysie incomplète de tout le côté droit.

La gangrène gagne la partie externe du pied. Le pansement de Lister est institué pendant six semaines; voyant son inefficacité, on essaie le pansement ouaté deux mois, qui ne donne pas de meilleurs résultats. On revient au pansement de Lister, puis de nouveau à la ouate.

En septembre, nouvelle attaque d'hémorrhagie, les symptômes de paralysie de la langue sont plus accentués, mais disparaissent bientôt.

La suppuration n'a pas cessé; l'aspect des plaies est toujours blafard et très mauvais.

A la rentrée des cours, au mois d'octobre, M. Verneuil, voyant la suppuration intarissable, endort le malade, et lui extrait quelques esquilles de l'extrémité antérieure du pied; quelques jours après, une autre esquille est retirée de la plaie externe.

A dater de ce jour, les plaies prennent un bon aspect, se rétrécissent brusquement, et semblent marcher d'un pas sûr vers la guérison.

Le 30 octobre, sur sa demande, on permet au malade d'aller achever sa convalescence chez lui.

10 novembre. Soulier revient à la Pitié, au n° 6 de la salle Michon, et nous raconte qu'en montant un escalier il s'est buté le pied contre une marche, qu'aussitôt les plaies, dont l'une située au-dessous de la cheville externe et l'autre à la base externe du petit orteil, se sont mises à saigner, et qu'à partir de ce moment elles ont perdu leur belle apparence, sont devenues saignantes et lardacées, et vont sans cesse s'agrandissant.

A sa rentrée dans le service, nous constatons le mauvais aspect des lésions, un vaste décollement de la peau plantaire avec suppuration.

On fait prendre au pied malade des bains prolongés dans l'eau tiède additionnée d'acide phénique.

Les urines ne sont pas abondantes, la faim n'est pas exagérée, la soif est médiocre ; le malade a toujours une très bonne apparence de santé.

L'analyse des urines ne nous révèle que des traces de sucre, mais en revanche nous fait voir une quantité très appréciable d'albumine.

Le malade dit avoir ressenti quelques douleurs passagères à la région rénale.

Le foie n'est ni volumineux ni hypertrophié.

Le cœur est atteint de lésions organiques ; il est hypertrophié et présente des bruits anormaux : on constate en effet à l'auscultation un souffle systolique à la base avec les caractères du rétrécissement aortique. Nous trouvons encore, à la pointe et au moment de la systole, un autre souffle se propageant dans l'aisselle, donnant le signe de l'insuffisance mitrale.

Jusqu'au 21 décembre, les plaies vont un peu mieux et sont en bonne voie ; mais elles ne se cicatrisent pas, bien que leur aspect soit meilleur.

J'interromps cette observation. Le malade est toujours à l'hôpital ; il songe cependant à le quitter, parce qu'il s'y ennue.

Le chirurgien peut encore se trouver dans de grands embarras de diagnostic en dehors des cas que je viens de citer. Une lésion, en effet, évolue je suppose d'une manière anormale, insidieuse ; aucune diathèse, aucune maladie générale ne donne la raison de cette anomalie l'analyse des urines ne fait constater la présence ni du sucre ni de l'albumine, rien enfin ne donne la clef pour trouver la cause de ce phlegmon, de cette gangrène déterminée ou non par un traumatisme quelconque, de cette plaie qui met un temps excessif à se cicatriser. C'est alors qu'il faut surtout songer au diabète et ne pas se laisser d'analyser les urines. Le sucre peut n'exister en effet qu'à certains moments de la journée ; absent à jeun, par exemple, il peut être présent après un repas copieux

surtout composé de féculents. M. Verneuil et plusieurs auteurs (Simon, Rayet, Bence Jones) (1) ont appelé cette forme: diabète intermittent; il n'est pas moins dangereux que les autres à tous les points de vue. Dans l'observation que cet auteur (1) soumet à la Société de chirurgie en 1869 et dont j'ai parlé, ce fait est signalé d'une manière bien précise. On y voit qu'à son entrée, le malade présente 24/1000 de sucre dans les urines, puis le lendemain pas un atome de sucre ne peut être relaté. Le chef de service craint presque de s'être trompé; l'analyse est renouvelée après le premier repas, et la liqueur cupropotassique est précipitée d'une façon évidente. On put voir ce fait se renouveler pendant longtemps. Le phlegmon du genou pour lequel il était entré et qu'on avait incisé ne subit aucun retard dans sa marche vers la guérison.

Dans le cas que je cite plus haut, où il s'agit d'un malade ayant une fracture du radius, j'ai fait remarquer l'intermittence que l'on a constatée dans la présence du sucre dans les urines.

Ces cas sont fréquents; il est donc arrivé que l'analyse des urines ne révélant pas de principe sucré, le praticien n'a plus songé à la renouveler, rejetant toute possibilité d'un état diabétique chez le malade dont il ne peut pas obtenir la guérison de la plaie. Ceci est encore vrai pour toute lésion spontanée, phlegmon, gangrène: de là des gangrènes dites séniles, des phlegmons spontanés tenant à une dyscrasie qu'on ne spécifie pas, et qui ne sont rien moins que des accidents diabétiques.

(1) Bence Jones. Méd. transaction., vol. XXXVI.

(2) Verneuil. Gaz. des hôp., 19 février 1867.

Il est un fait qui ne manque pas d'intérêt : le plegmon, la gangrène peuvent influencer parfois d'une manière évidente sur la polyurie antérieure (Nicaise) et même la glycosurie dans des proportions véritablement étonnantes. Ainsi chez un malade de Nicaise le sucre tomba de 50 gr. 54 à 12 gr. 37 par litre. Cette diminution peut même persister après la guérison du phlegmon. Ainsi dans un cas de Favrot, le sucre qui avait été de 90 gr. 40 par litre ne fut que de 6 gr. 76 à la sortie du malade. Le plus souvent le phlegmon n'a pas une influence aussi marquée sur la glycosurie, qui à la guérison de cette complication reparait dans toute son intensité. Lécorché (1) attribue cette action des complications gangreneuses sur le diabète à la fièvre qu'elles provoquent. Cette opinion qu'il émet pour l'anthrax diabétique, il la confirme à propos d'une observation de M. Verneuil : « Ces complications, dit-il, ne nous paraissent avoir d'action sur le diabète pour en diminuer l'intensité, qu'en raison de la fièvre qu'elles provoquent. Aussi ne doit-on pas s'attendre à le voir présenter des modifications dans ses symptômes lorsque la fièvre est nulle. Dans le cas auquel nous faisons allusion, et dans lequel il s'agissait d'une gangrène secondaire à une fracture comminutive de la jambe, il y eut fièvre et, par suite, on vit la polyurie baisser d'un tiers en même temps que diminuait la glycosurie. »

Il est des cas cependant, plus nombreux que les précédents, où le traumatisme est bien loin d'atténuer la glycosurie. D'ailleurs c'est un principe général que le

(1) Lécorché. Loc. cit., p. 331.

Laversin.

traumatisme agit comme un coup de fouet donné à la manifestation diathésique ou à la maladie générale. Le thermomètre ne peut pas toujours suffire pour évaluer l'ébranlement de l'organisme occasionné par le traumatisme. Je voyais encore dernièrement dans le service de M. Verneuil un albuminurique strumeux atteint d'ostéo-arthrite tibio-tarsienne du pied gauche; l'affection est jugée incurable par le chef de service, qui fait l'amputation. Il fut évident par l'analyse des urines que l'albumine subit pendant quelques jours une augmentation de quantité assez grande, bien que la température ne s'élevât pas d'une façon extraordinaire; puis bientôt la quantité diminua progressivement de jour en jour pour revenir au point d'où elle était partie avant l'opération. Pour bien apprécier l'ébranlement qu'a causé l'amputation sur l'organisme de ce malade, il aurait fallu tenir compte et de la température et de l'albumine, et de l'influence que l'opération a eu sur toutes les sécrétions et excrétions du sujet.

La glycosurie subit aussi l'action du traumatisme, elle peut diminuer, comme dans les cas cités plus haut, mais je crois qu'en général les matières sucrées sont versées en plus grande abondance dans le sang qu'avant l'ébranlement traumatique; aussi bien souvent leur présence dans l'urine se fera-t-elle beaucoup plus facilement constater. Ce sera même souvent à ce moment que le sucre apparaîtra dans l'urine. Le sujet n'était pas glycosurique et était affecté de ce qu'on a appelé diabète latent: c'est le traumatisme qui a déterminé chez lui l'apparition du sucre au dehors.

Dans ces cas, les plaies peuvent se comporter de la même manière que celles qui surviennent chez les glycosuriques. Ce sont peut-être des cas semblables qui ont fait dire à plusieurs auteurs après la constatation d'anthrax ou de phlegmon, que l'anthrax ou le phlegmon a déterminé des urines sucrées.

L'ébranlement traumatique peut non seulement déterminer la glycosurie, mais aussi tous les signes rationnels du diabète absents jusqu'alors.

Il est donc bien des circonstances où le praticien peut être trompé sur la nature de l'état général qui trouble la marche régulière d'une affection chirurgicale, et c'est avec une grande circonspection que dans ces cas il devra s'affirmer ; et je crois qu'il sera dans son droit d'affirmer le diabète latent, devant une plaie qui ne se cicatrise pas et quand il n'aura trouvé aucune diathèse, aucun état qui puisse expliquer cette anomalie.

CHAPITRE IV.

DE LA CONDUITE A TENIR ENVERS UN DIABÉTIQUE EN PUISSANCE D'UNE AFFECTION CHIRURGICALE.

Le résultat définitif des gangrènes diabétiques est la cicatrisation ou la mort après une durée fort variable. Le pansement peut agir d'une manière très efficace sur l'une ou l'autre terminaison. Les fomentations phéniquées,

les bains tièdes prolongés d'eau phéniquée, le pansement antiseptique, le repos ont surtout beaucoup d'influence sur ces plaies gangréneuses spontanées ou provoquées qui siègent le plus souvent aux extrémités. Il faut instituer le pansement antiseptique dans toute sa rigueur; d'ailleurs l'aspect de la lésion le réclame assez: son teint est blafard, ses bourgeons sont mous et saignent facilement; le pus n'est pas louable, il est sérieux et sanguinolent; les bords de la plaie d'un violet pâle vineux ont de la tendance à se décoller, à se gangrener; les lèvres de l'incision lorsqu'elle a été pratiquée semblent encore fraîchement coupées quelques jours après; le gonflement du pourtour n'est pas brûlant, il est presque insensible. Enfin la réaction générale est loin d'être proportionnée à la gravité des lésions locales.

Les accidents gangreneux, dont l'aspect atonique donne si bien l'indication de la méthode antiseptique, sont aussi très heureusement influencés par le régime propre au diabète, Maurice Raynaud, dans son article intitulé *Gangrène* du Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, nous cite une femme de 31 ans qui pendant huit ans présenta une tendance de plus en plus prononcée à l'asphyxie locale des extrémités. Enfin la gangrène se confirma, mais, en même temps, tous les signes rationnels du diabète se déclarèrent; la malade rend 76 gr. de sucre par litre d'urine. L'auscultation de la poitrine permet de constater les signes de la tuberculose au premier degré. On prescrit immédiatement en conséquence un régime sévère exclusivement azoté, l'emploi des alcalins à l'intérieur, et un séjour à Vichy, que l'on renou-

velle pendant trois années consécutives. [Sous l'influence de ce traitement suivi avec persévérance, l'état de la malade s'améliore rapidement. Les extrémités mortifiées se détachent successivement, la cicatrisation s'effectue ; la glycosurie elle-même s'atténue et disparaît après avoir duré trois ans. Notre regretté maître ajoute : « Voilà certes un fait qui semble justifier l'adage : *sublata causa, tollitur effectus*. La cause de tous les accidents serait ici le diabète : lui disparu, les autres symptômes ne tardent pas à céder à leur tour. » Dès lors la santé de cette femme ne parut plus laisser rien à désirer.

Le fait que M. Verneuil (1) rapporte dans ses Mémoires de chirurgie est bien fait aussi pour appuyer cette manière de voir ; il y raconte en effet qu'il porta le bistouri sur un phlegmon simple en apparence : dès lors les bords de la plaie se sphacèlent et la mortification gagne en étendue. L'état général est devenu alarmant. Cette anomalie dans la marche de ce phlegmon le fait réfléchir ; il analyse les urines du malade et y découvre du sucre : dès lors, sans perdre de temps, il institue le régime approprié et bientôt la gangrène se limite, les eschares tombent et le malade guérit très bien.

Il ne faut jamais négliger le régime spécial des diabétiques lorsqu'on le peut ; mais tous les malades ne sont pas disposés à se priver ainsi pendant longtemps d'aliments qu'ils aimaient ; ou bien, il arrive un moment où ils ne peuvent plus supporter la nourriture imposée. C'est là un grand obstacle pour l'efficacité de la

(1) Verneuil. Mémoires de chirurgie, t. II.

thérapeutique. Il faut alors que le médecin prenne un moyen terme qui jamais ne donnera les résultats du régime exclusif.

L'usage des alcalins et des eaux de Vichy est aussi d'un grand secours. M. Alquié nous cite de nombreux exemples de guérisons de la gangrène et même du diabète par ce traitement associé au régime azoté.

Les plaies chirurgicales pratiquées sur les diabétiques ont donné lieu à bien des discussions entre les chirurgiens. En 1862, Landouzy (de Reims), frappé des découvertes de Marchal (de Calvi) et de quelques cas qu'il avait pu observer lui-même exprimait le sentiment général en disant à propos de l'anthrax : « *Prenez garde!* » Son élève, M. Palle(1), répétait dans sa thèse inaugurale que les diabétiques devaient être respectés.

M. Jordaô(2) a dit aussi que l'incision de l'anthrax diabétique entraînerait les plus graves conséquences ; elle serait suivie du développement très rapide de la gangrène et de la mort en quelques heures.

Tout ceci me semble bien exagéré ; il peut y avoir eu des cas de ce genre sans doute, mais dès qu'il s'agit d'un anthrax, ce sont de malheureuses exceptions. Comme M. Léoty(3), je me rangerai plutôt du côté de Legouest, Demarquay, Trélat et de Marchal, qui ne craignait pas d'affirmer d'après son expérience personnelle que la guérison de l'anthrax diabétique est de règle. Les faits analysés sont en effet en faveur de cette opinion.

(1) Palle. Loc. cit.

(2) Jordaô. Loc. cit.

(3) Léoty. Thèse de Paris 1873.

OBS. XIII (1). — M. V..., 48 ans, tempérament sanguin, embonpoint plus qu'ordinaire; jamais une maladie.

En 1869, il se forme dans le dos de M. V... un énorme anthrax, qui s'ouvre spontanément; mais le médecin juge utile d'agrandir l'ouverture, et fait deux incisions cruciales de 12 à 15 centimètres. La plaie saigne beaucoup.

L'urine est analysée, et l'on constate une quantité considérable de sucre.

Un mois après l'incision, la plaie est cicatrisée, et le 16 août le malade peut faire l'ouverture de la chasse.

Cependant depuis huit jours il ne se sent pas bien, il maigrit rapidement, et meurt dans la nuit du 30 au 31 août.

OBS. XIV (*Dublin medical press*) (2). — John Bradlent, 66 ans, présente un large anthrax à la nuque; du pus sortait en quantité par les trous dont la surface était criblée.

Incisions et cataplasmes. Mixture quinquina, ammoniacque, opium.

Les urines, abondantes, contenaient beaucoup de sucre.

Alimentation et traitement tonique stimulant.

Rétablissement rapide, et au bout de cinquante-cinq jours on ne trouvait plus de traces de sucre dans l'urine.

OBS. XV (3) (*Dublin medical press*). — John Arvin, 62 ans, diabétique, entre à l'hôpital pour un vaste anthrax à la nuque. La tumeur, à teinte vineuse, est criblée de pertuis. Etat général mauvais, Large incision et cataplasme irritant. Calomel à haute dose, purgation copieuse. Mixture tonique.

Le lendemain, l'état général est meilleur, le pouls amélioré, l'aspect de la plaie aussi satisfaisant que possible. Cependant, un peu de délire la nuit.

Urines : quantité, 3 litres. Beaucoup de sucre.

Dans la suite, sous l'influence des stimulants, des toniques et d'un régime convenable, l'amélioration progresse rapidement.

OBS. XVI (4). — La femme C... a 64 ans, elle est grand-mère; sa constitution est assez forte, son père est mort à 70 ans, sa mère à 90,

(1) In Leoty. Loc. cit.

(2) In Leoty. Loc. cit.

(3) In Leoty. Loc. cit.

(4) Dupuy (de Fonsac). Union médicale du 13 janvier 1861.

elle a trois sœurs et deux frères, qui n'ont rien de semblable à ce qui lui arrive aujourd'hui.

Il y a 25 ans, elle est mordue au pied gauche par une vipère et prétend ne s'être jamais rétablie de cet accident, qui lui laissa un œdème des membres inférieurs, long à disparaître.

En 1855, elle se coupa à la main droite et fut quatre mois à guérir.

Avant d'être alitée, ses occupations étaient les soins ordinaires du ménage ; son alimentation, quoique femme de boucher, était moins animale que végétale.

Vers les premiers jours de l'hiver dernier (décembre et janvier), elle s'aperçut que ses pieds enflaient, et, comme la soif augmentait sans qu'elle urinât davantage, elle crut que ce gonflement venait du surcroît du liquide ingéré ; sa vue s'affaiblissait, elle devenait sourde.

Bientôt se fit sentir une douleur à la racine du gros orteil, du côté interne, au pied autrefois piqué, le gauche, puis survint une petite ampoule qui laissa voir sous elle un point noirâtre.

Pour la femme C..., ce mal n'avait qu'une cause, la pression de sabots étroits.

Le repos, les bains de pieds, des cataplasmes ne soulageant pas, je fus appelé, vers le 8 mars.

Je trouvai la malade en proie à une vive inquiétude. Examen fait du pied, je passai en revue les divers organes, qui ne me présentèrent rien de remarquable.

La petite plaie de l'orteil avait la largeur d'une pièce de 10 sous ; son aspect, sa marche ultérieure, les douleurs assez caractéristiques qui l'accompagnaient, ne me permirent pas de partager longtemps l'opinion de la malade sur son origine.

J'étais en présence d'une gangrène sénile dont la pression du sabot n'avait été que la cause occasionnelle. Des urines furent portées à M. Rey, pharmacien, qui s'empressa de m'informer qu'elles étaient certainement sucrées. Je le priai de m'en donner la preuve matérielle, et, grâce à son obligeance, dans la séance qui suivit celle où M. Musset nous avait montré son sucre diabétique, je pus, à mon tour, mettre sous les yeux de mes confrères deux échantillons, l'un d'une espèce de mélasse, l'autre de sucre isolé parfaitement reconnaissable pour tous.

Nul doute, ces urines contenaient du sucre, et, selon M. Rey, dans la proportion approximative de 1/8°.

Le régime fut changé, mais la gangrène ne fit pas moins de progrès. Deux mois se sont écoulés, et déjà tout l'orteil est sec, ridé, comme carbonisé. Une nouvelle ampoule, bien plus large que la première, précédée d'indicibles douleurs qui s'irradiaient jusque dans la jambe,

s'est formée en arrière de l'orteil, sur un fond noirâtre qui la déborde; percée, elle laisse suinter une matière sanieuse. La malade, désespérée, ne fait que pleurer. †

L'opium, sous toutes ses formes et à doses progressives, est sans effet.

L'alimentation, plus animalisée, qui n'a rien changé au mal, a rendu cependant les urines moins sucrées.

Voici les caractères principaux de ces urines, tels qu'ils résultent de deux notes qui m'ont été obligeamment adressées par deux pharmaciens distingués de Libourne: couleur légèrement ambrée; densité supérieure à celle de l'urine normale; odeur *sui generis*. sans trace de fétidité ou de décomposition ammoniacale: l'urine est acide; évaporée au quart de son volume et additionnée de son poids d'acide azotique, puis refroidie, elle se prend en masse; le dépôt est du nitrate d'urée, dans les proportions ordinaires; l'action de la chaleur et de l'acide nitrique révélaient, dans la première analyse, un peu d'albumine; aujourd'hui, 4 mai, l'acide nitrique n'apporte qu'un très léger changement dans la couleur et aucun dans la transparence; traitée par la liqueur de Bareswil, il y a réduction du cuivre; chauffée avec la potasse caustique, elle se colore en rouge acajou; évaporée jusqu'à consistance de sirop épais, elle a fourni après six jours de repos, dans la première expérience, un dépôt de sucre dans la proportion énorme de un huitième; dans les dernières analyses, après six semaines environ d'un régime plus confortant, les proportions de sucre ont diminué et sont descendues même à 2 1/2 0/0. L'analyse la plus récente (10 mai) a donné 12 grammes de sucre pour 1,250 grammes d'urine.

Legouest disait en 1870 à l'Académie qu'il avait eu à soigner douze ou treize diabétiques ayant des manifestations anthracoïdes, et bien qu'il y eût du sucre dans les urines, les accidents phlegmasiques ou traumatiques n'ont pas moins guéri.

De même, en présence de phlegmons caractéristiques de l'état diabétique, il ne faut pas hésiter à ouvrir largement une issue au pus (les opinions ont aussi été partagées à ce sujet), par ce moyen on vient réellement en aide au malade en arrêtant souvent ainsi l'extension de la phlegmasie. M. Léoty dans son travail inaugural cite

Laversin.

nombre de cas de guérison à la suite d'ouverture de phlegmon chez des diabétiques. A côté de ceux-là il est facile d'en mettre beaucoup d'autres à dénouement contraire.

Les faits sont en effet contradictoires et jamais le chirurgien ne peut promettre la guérison, quelle que soit la bénignité apparente que présente le phlegmon.

Dans une discussion (1) soulevée par M. Verneuil à l'Académie de chirurgie sur les gangrènes diabétiques, celui-ci regrette presque d'avoir pratiqué des incisions sur des anthrax et des phlegmons. Legouest croit cependant que M. Verneuil a bien fait ; c'est sa pratique même dans les gangrènes, alors il incise sur les eschares, mais jamais à la périphérie, ce serait une faute. C'est l'avis de M. Trélat.

Nous inciserons donc et nous débriderons toutes les fois que l'intervention chirurgicale dans ces cas pourra être de quelque utilité pour le malade.

La précédente discussion était provoquée à propos d'un cas où l'amputation semblait indiquée chez un malade. M. Verneuil cependant s'est abstenu et il croit pouvoir s'en féliciter. Quelles sont donc les conditions d'amputation chez le diabétique ? Larrey donne sa façon de penser à ce sujet et je la crois très juste. En règle générale, lorsque la gangrène est spontanée, il faut attendre qu'elle soit limitée, et si la gangrène succède à un traumatisme, l'amputation devient un moyen de salut. Si le traumatisme qui produit la gangrène se rencontre chez

(1) Verneuil, In Gaz. des hôp. du 8 décembre 1866.

un diabétique, il est des cas où l'on doit temporiser, ainsi toutes les fois que les extrémités, les parties inférieures seules des membres sont atteintes. Mais Larrey serait disposé à amputer d'urgence si la gangrène se rapprochait du tronc.

Nous trouvons dans la thèse (1) de M. Léoty la relation de trois cas d'amputations faites chez des diabétiques ; le malade qui fait le sujet de son observation a bien guéri. Les deux autres, opérées par M. E. Cruveilhier ont eu un résultat fatal : les malades moururent.

Outre les cas d'amputation des membres qui pourraient s'imposer, il est deux autres opérations auxquelles les accidents diabétiques exposent, je veux dire le phimosis et la cataracte.

Les opérations de phimosis chez les diabétiques ont donné lieu dans certains cas à des accidents consécutifs extrêmement graves ; il y a d'autres cas, où elles furent d'une innocuité parfaite : M. Léoty (2) cite deux cas de ce genre mais nous trouvons dans la thèse de M. Palle un cas de gangrène que l'on pourrait appeler foudroyant à la suite d'une de ces opérations.

Obs. XVII (2). — Un malade qui urinait du sucre depuis longtemps, mais qui avait d'ailleurs conservé tout son embonpoint, fut opéré d'un phimosis accidentel. La gangrène dévora successivement la peau et les organes génitaux, celle du bas-ventre et celle de la partie supérieure des cuisses, et finalement emporta le malade.

(1) Leoty. Loc. cit.

(2) Leoty. Loc. cit.

(3) Palle. Thèse de Paris 1864.

« Autrefois, dit Lécorché (1), les chirurgiens les plus habiles, les oculistes les plus distingués, avaient une juste crainte des accidents consécutifs à l'opération de la cataracte : de nombreuses et tristes déceptions autorisaient leur réserve. Actuellement les procédés sont extrêmement perfectionnés ; le choc opératoire est des plus minimes et, malgré cela, il en est qui hésitent encore en pareille circonstance à porter le couteau dans un organe aussi sensible que l'œil. Ont-ils tort ? Ont-ils raison ? Je ne les blâme pas. »

Il est prouvé cependant, par des faits, que le nombre des succès, ou tout au moins le nombre des cas où il ne survint aucune complication sérieuse du fait du diabète, dépasse de beaucoup celui où les accidents sérieux ont succédé au choc opératoire. M. Léoty cite huit faits qui furent tous suivis de succès, sauf celui qui fait l'objet de son observation XLI ; elle rapporte le cas d'un enfant diabétique opéré d'une cataracte arrivée rapidement, il meurt sans cause connue.

Connaissant la haute sensibilité des tissus d'un diabétique, surtout lorsqu'il est à la fois alcoolique, il est de toute sagesse pour un praticien d'en avertir les malades afin de les préserver de ces accidents. Il doit se garder aussi de toute intervention chirurgicale qui n'est pas indispensable. Demarquay rapporte, en 1863, qu'une femme atteinte d'iridochoroïdite rebelle fut traitée par un vésicatoire à la nuque. Celui-ci fut le point de départ d'un phlegmon gangreneux large et profond, et les

(1) Lécorché. Loc. cit.

incisions faites montrèrent le tissu cellulaire sphacélé dans une grande étendue. Ce fut en vain que l'on prescrivit alors les toniques et le traitement du diabète, qui datait de plusieurs années. La malade succomba.

M. Verneuil (1) nous trace une belle règle de conduite générale à ce point de vue dans ses Mémoires de chirurgie. Toutes les fois que nous nous préparons à intervenir chirurgicalement chez des diathésiques (le diabète peut être considéré comme une diathèse à manifestation gangreneuse), il faut que nous nous souvenions toujours de ceci : « Chez les diathésiques, dit-il, les opérations sont :

Permisses, quand elles n'aggravent pas la maladie antérieure, et quand celle-ci ne fait qu'entraver, sans empêcher la guérison du traumatisme opératoire.

Utiles, quand elles suppriment et même quand elles amendent un état sérieux.

Indispensables enfin, quand elles remédient à un danger immédiat. »

Pour agir sagement, il faut donc rechercher, avant toute intervention, la diathèse ou la maladie générale dont le sujet, que l'on se propose de soumettre à un choc, pourrait être affecté. Dans l'espèce donc, si l'on trouve du sucre dans les urines, la permission d'opérer ne pourra être accordée qu'après mûre réflexion. L'utilité de l'opération sera bien pesée ; pour cela, il faudra mettre en parallèle les dangers immédiats dus à l'état dont on veut débarrasser le sujet, et ceux trop souvent

(1) Verneuil. Loc. cit., p. 13.

formidables que la moindre opération chirurgicale peut créer. On voit donc que toute opération chez un diabétique ne pourra devenir utile que si elle est immédiatement indispensable.

Etant donné qu'une opération est décidée, il est bon, si on le peut, de faire subir au patient un traitement préparatoire: c'est la méthode prudente que beaucoup de chirurgiens ont adoptée. Ils mettent leurs malades au régime azoté pendant un certain temps jusqu'à la disparition complète du sucre, si c'est possible, ou au moins jusqu'à sa réduction au minimum. Ainsi chez le malade que M. Verneuil (1) alla voir en consultation avec Maurice Raynaud et M. Panas pour un épithélioma du pénis, après mûre réflexion il décida l'amputation, parce que, l'opération étant inévitable et urgente, le diabète assombrissant le pronostic ne la contre-indiquait pas absolument, car la constitution ne paraissait pas détériorée et la glycosurie constituait simplement une dyscrasie sans désordres viscéraux graves. Il fit disparaître le sucre par un régime approprié et pratiqua l'exérèse par la méthode non sanglante. Le régime fut continué pendant la cure opératoire. Le malade guérit rapidement.

Il n'agit plus de même devant une tumeur de la joue à marche lente et relativement bénigne; ici il refusa catégoriquement l'opération. Le sujet était dans un état d'amaigrissement notable et accusait de vives douleurs dans l'hypochondre droit.

(1) Verneuil. Mémoires de chirurgie, t. III, p. 613.

C'est avec cette prudence raisonnée qu'il faut se décider à agir ; bien mettre en présence les dangers que l'opération fait courir au malade, et le profit qu'elle peut lui apporter. Il faut interroger tous les organes et se défier de toute intervention dès que l'état général, l'état des organes et surtout celui du foie se trouvent atteints.

Les indications et les contre-indications peuvent changer avec chaque cas, le praticien est seul à pouvoir les apprécier.

CONCLUSIONS.

1° Les tissus du diabétique sont sous l'imminence d'un travail phlegmasique. Ce travail peut être déterminé à l'occasion d'un traumatisme quelconque.

2° Toutes les fois qu'une lésion ne suivra pas son mode d'évolution normale à tous les points de vue, il est de toute nécessité d'en rechercher la raison dans l'état général. De cette façon, les traumatismes sont dans certains cas un aide pour le diagnostic de certaines maladies jusque-là méconnues.

3° La glycosurie est parfois difficile à constater, à cause de son intermittence. Il ne faut pas se lasser d'analyser les urines.

4° Si tous les états généraux capables d'imprimer à l'organisme les anomalies constatées ont été passés en revue, et que nul n'est applicable au cas particulier qui se présente, si, d'autre part, le diabète est capable d'occasionner cette anomalie, il est de toute probabilité que le diabète latent en est la cause.

5° Il semble que le diabète ait besoin de l'alcoolisme ou peut être de l'impaludisme pour déterminer ses manifestations morbides.

6° Avant de porter atteinte chirurgicalement aux tissus d'un diabétique, il faut bien mettre en parallèle l'utilité de la réussite avec les accidents auxquels le sujet est exposé. L'opération est-elle décidée? il est bon de faire subir à son malade un traitement préparatoire.

7° La prudence invite tout chirurgien à faire l'analyse des urines de tous les sujets qu'il se propose de soumettre à un choc opératoire.

QUESTIONS

SUR LES DIFFÉRENTES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et histologie. — Rapports et structure du duodénum.

Physiologie. — De la digestion intestinale. Du suc pancréatique.

Physique. — Du microscope.

Chimie. — Procédé de Leblanc pour la préparation du carbonate de soude. Sel de seignette.

Histoire naturelle. — Des solanées vireuses.

Pathologie externe. — Sarcocèle syphilitique.

Pathologie interne. — Symptômes et diagnostic du pneumothorax.

Pathologie générale. — De l'antagonisme morbide.

Anatomie pathologique. — De l'altération du sang.

Médecine opératoire. — Des opérations applicables au strabisme.

Pharmacologie. — De la composition chimique du lait et des œufs ; décrire les préparations dont ils sont la base et en faire connaître la composition.

Thérapeutique. — Des diverses voies d'absorption des médicaments.

Hygiène. — Des marais.

Médecine légale. — De l'infanticide.

Accouchements. — Du souffle utérin ; principales explications qui en ont été données.

Vu : le président de la thèse,
VERNEUIL.

Vu et permis d'imprimer,
Le vica-recteur de l'Académie de Paris,
A GRÉARD

